

Artenhilfsprogramm Feldhamster der Stadt Mannheim Jahresabschlussbericht 2022



STADT MANNHEIM²

Klima, Natur, Umwelt

Im Auftrag der Stadt Mannheim
Stand: Dezember 2022

Bearbeitung: Dr. Ulrich Weinhold, Dipl.-Biol., Marco Sander, Dipl.-Biol.,
Malu Antrobus-Thorweihe, MSc Ökologie & Artenschutz
Institut für Faunistik · Silberne Bergstraße 24 · 69253 Heiligkreuzsteinach

INHALT:

1. EINLEITUNG	4
2. ZIELE UND UNTERSUCHUNGSUMFANG	5
3. VERTRAGSNATURSCHUTZ	5
4. MATERIAL UND METHODE	6
4.1. Monitoring	6
4.2. Erhaltungszucht und Wiederansiedlung	6
5. ERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN	9
5.1. AHP Monitoring	9
5.2. Erhaltungszucht	13
5.2.1. Genetik	15
5.3. Wiederansiedlung bei Mannheim	18
5.3.1. Populationsdynamik und -entwicklung	21
5.3.2. Reproduktion	30
5.3.3. Kurzzeitlelemetry	31
5.3.4. Bestandsentwicklung LSG Straßenheimer Hof	35
5.3.5. Zeitschiene	41
5.4. Ausgleichsflächen des AHP	44
5.4.1. Bösfeld/Kloppenheimer Feld und Niederfeld/Mühlfeld	45
5.4.2. Fazit und Effizienz	47
5.5. Öffentlichkeitswirksamkeit	47
5.6. Kooperationen und Partner	49
6. GESAMTBETRACHTUNG, KONSEQUENZEN, AUSBLICK	50
6.1. Planungen	52
6.2. Massnahmenempfehlungen	52
7. LITERATUR	54
Berichtswesen	55
8. ANHANG	58

Koordinaten Hamsterbaue	58
Würfe 2022	83
Vorkommen auf Mannheimer Gemarkung und mögliche Vernetzung	84
Bewegungsmuster Sendertiere	85

1. Einleitung

Der Europäische Feldhamster (*Cricetus cricetus*, L. 1758) ist eine bundesweit streng geschützte Art (BArtSchV § 1) und in Baden-Württemberg vom Aussterben bedroht. International wird der Feldhamster als streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG, kurz FFH) geführt und ebenso in der Berner Konvention (19.09.1979), Anhang II, als streng geschützte Art.

Eingriffe, die eine Störung, Zerstörung oder Beschädigung der Lebensstätten dieser Tierart zur Folge haben, sind daher grundsätzlich verboten und bedürfen nach Art. 16 FFH-Richtlinie und § 67 BNatSchG einer artenschutzrechtlichen Befreiung.

Die Stadt Mannheim hat im Rahmen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs zur Erlangung der artenschutzrechtlichen Befreiungen gemäß § 44 und 67 BNatSchG (in der damaligen Fassung von 2001) für die Bauvorhaben SAP Arena, Stadtbahnring Mannheim-Ost, Ikea-Einrichtungshaus und Stadtteilerweiterung Mannheim-Sandhofen im Jahr 2001 ein Artenhilfsprogramm (AHP) Feldhamster erstellen lassen (WEINHOLD 2002), welches die Gesamtpopulation auf Mannheimer Gemarkung berücksichtigt.

Dieses Artenhilfsprogramm besitzt seine rechtlich bindende Verankerung in den Erteilungen der artenschutzrechtlichen Befreiungen zu den Einzelprojekten, in den textlichen Festsetzungen zu den jeweiligen Bebauungsplänen sowie in den vertraglichen Vereinbarungen zwischen dem Land Baden-Württemberg und der Stadt Mannheim.

Die verbindlichen Umsetzungen der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen für den Feldhamster für die SAP Arena, den Stadtbahnring Mannheim-Ost, Ikea und die Stadtteilerweiterung Sandhofen sind Auskoppelungen aus diesem Artenhilfsprogramm.

Erste Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen für den Feldhamster wurden ab 2003 im Bösfeld und Mühlfeld für die SAP Arena umgesetzt, ebenso bei Neuhermsheim für die Stadtbahn und im Laufe des Jahres 2003 für Ikea. Ab 2004 gab es ebensolche Maßnahmen auch bei Mannheim-Sandhofen (Plangebiet Groß-Gerauer-Straße).

Die Laufzeit und der Erfolg des AHP zielen, wie alle Artenschutzprojekte, auf Langfristigkeit ab. Der seit Beginn des regelmäßigen Monitorings der Hamsterpopulationen ab 2002 festzustellende Rückgang und der drastische Bestandseinbruch in 2003/04 haben zudem die Aktivierung ursprünglich optionaler Maßnahmen, wie die Zucht und Wiederansiedlung des Feldhamsters, notwendig gemacht, welche seit 2004 umgesetzt werden.

Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse für das Jahr 2022 vor. Hintergrundinformationen, rechtliche Grundlagen und die Historie des Artenhilfsprogramms sind in den Jahresberichten bis 2019 enthalten und per Download über die Internetseite der Stadt abrufbar.

2. Ziele und Untersuchungsumfang

Ziel des AHP ist es grundsätzlich, den Feldhamster in seinem natürlichen Lebensraum auf Mannheimer Gemarkung zu erhalten und seine langfristige Überlebensfähigkeit zu sichern.

Ein wesentliches Ziel ist es auch, für die Stadt aus artenschutzrechtlicher Sicht Planungssicherheit auf ihrer Gemarkung herzustellen. In diesem Sinne ist die Umsetzung des AHP eine Investition für die künftige Stadtentwicklung.

Im Rahmen des Monitorings der Hamsterpopulationen auf Mannheimer Gemarkung wurden seit 2002 folgende Vorkommen, die durch Bauvorhaben beeinträchtigt wurden oder einer Eingriffsplanung ausgesetzt waren, regelmäßig erfasst:

- Ikea (Neubau Ikea Mannheim) ab 2007 zweijährig, bis 2017 befristet
- Groß-Gerauer-Straße (Neubau Wohngebiet) bis 2010
- Neuhermsheim (ÖPNV-Anbindung der SAP-Arena) bis 2005
- Niederfeld/Mühlfeld (Bewerbung des Mannheimer Reitervereins als Austragungsort für die olympischen Reiterspiele 2012 im Zuge der Bewerbung Stuttgarts und Erweiterung Messepark Mannheim) bis 2014, ab 2015 nur noch im Rahmen des FFH-Monitorings
- Bösfeld/Kloppenheimer Feld (Neubau SAP-Arena) bis 2008, ab 2010 Wiederaufnahme im Rahmen der Wiederansiedlung
- Landschaftsschutzgebiet (LSG) Straßenheimer Hof seit 2007 im Rahmen der Wiederansiedlung

3. Vertragsnaturschutz

Auf Mannheimer Gemarkung stehen zurzeit noch etwa 12,6 ha zur Verbesserung der Lebensbedingungen des Feldhamsters unter Vertrag, die sich auf zwei Standorte (Bösfeld ca. 11,3 ha, Mühlfeld ca. 1,3 ha) verteilen. Die Umsetzung der Maßnahmen auf den Vertragsflächen wird zweimal jährlich kontrolliert. Über Verträge der Landschaftspflegerichtlinie (LPR-Verträge) des Regierungspräsidium (RP) Karlsruhe sind seit 2011/12 weitere Flächen hinzugekommen. Diese verteilen sich wie folgt:

- | | |
|-------------------------|--------|
| - LSG Straßenheimer Hof | 105 ha |
| - Mühlfeld | 10 ha |
| - Bösfeld | 6 ha |
| - MA-Hochstätt | 3 ha |
| - Seckenheim | 18 ha |
| - Suebenheim | 12 ha |

4. Material und Methode

4.1. Monitoring

Im Rahmen des Monitoring wurden im Frühjahr und Sommer insgesamt 206 ha an Ackerfläche im **Mannheimer Bösfeld** und 267 ha im **LSG Straßenheimer Hof** überprüft, um die Entwicklung des Bestands zu überwachen (vgl. Tab. 1 und 2). Untersucht wurden die Ackerflächen in der Zeit vom 25.04. – 20.05. und 04.07. – 06.08.2022. Bestimmte Feldfrüchte, wie Mais, Rüben oder Raps lassen sich jedoch nur zu einer bestimmten Jahreszeit untersuchen. So war es möglich, diese Feldfrüchte mindestens in einem der beiden Erfassungszeiträume untersuchen zu können. Die Felder wurden dabei unter Einhaltung der jeweils gültigen Corona-Infektionsschutzbestimmungen in Teams von 3 - 8 Personen in Reihen bzw. sog. Schleifentransekten abgelaufen (Lauflinienabstand 2 - 3 m), die Erfassungsmethode ist mit derjenigen der Nullerhebung 2001 identisch (vgl. WEINHOLD 2001a, b). Hamsterbaue wurden mit einem GPS-Empfänger (Garmin Etrex) bis auf 3 m genau erfasst. Zusätzlich erfolgte eine Aufnahme der Koordinaten und weiterer Informationen über Lage und Zustand des Baues in einen standardisierten Erfassungsbogen, so können z. B. Winterbaue von Sommerbauen nachträglich unterschieden werden. Diese Vorgehensweise erlaubt eine repräsentative Datenerhebung und liefert damit wissenschaftlich fundierte Ergebnisse, die Aussagen über die Verteilung, Besiedlungsdichte und damit den Zustand der Population zulassen.

4.2. Erhaltungszucht und Wiederansiedlung

Die Zuchtstation für den Feldhamster befindet sich im Zoo Heidelberg. Zur Planung der jeweiligen Zuchtsaison, zur Vermeidung von Inzucht und zur Verwaltung der Tierdaten wird seit 2020 die Zuchtsoftware Feldhamster Pro (zuvor ZooEasy) eingesetzt. Jedes Tier erhält eine individuelle Zuchtbuchnummer und wird zunächst unter Angabe des Geschlechts, Geburtsdatums, der Mutter, des Vaters und der Geschwister erfasst. Im weiteren Verlauf kommen Informationen über erfolgte Verpaarungen und Würfe sowie gegebenenfalls Krankheiten und Transfers zu anderen Tierhaltungen oder ins Freiland hinzu. Mit dem Todestag wird der Datensatz für jedes Tier schließlich abgeschlossen. Unter Berücksichtigung der verwandtschaftlichen Verhältnisse werden sowohl die Zuchttiere wie auch die Tiere für die Wiederansiedlung ausgewählt. Alle Feldhamster, die für eine Auswilderung vorgesehen sind, werden mit einem subkutan applizierten Transponder (Trovan ID 100) individuell markiert. Hierzu werden die Tiere mit Isofluran leicht betäubt. Etwa 10 Tiere erhalten zudem einen Telemetriesender (Fa. Biotrack, UK), der als Halsbandsender angelegt wird. Die Sender haben ein Gewicht von ca. 3 - 5 g, eine Reichweite von bis zu 500 m und eine Lebensdauer von etwa drei bis sechs Monaten. Damit ist es unter anderem möglich, die Wanderungen und Ortsveränderungen der Tiere zu verfolgen sowie Informationen über Sterblichkeit und Todesursachen zu erhalten. Die Telemetrie wird dreimal wöchentlich durchgeführt. Das Auffinden und Orten der einzelnen Tiere kann dabei mehrere Stunden in

Anspruch nehmen. Mittels monatlicher Fang-Wiederfang-Aktionen (Fallenstandzeit ca. 3 - 4 Tage, Kontrolle zweimal täglich) werden zudem Daten über den körperlichen Zustand, den Reproduktionsstatus, den Fortpflanzungserfolg und die Größe der Population erhoben. Die monatlichen Fangaktionen erfordern zuvor stets eine erneute Erfassung der Hamsterbaue in den beiden Wiederansiedlungsgebieten Straßenheimer Hof und Bösfeld. Diese läuft nach dem gleichen Schema ab wie unter 4.1. beschrieben.

Ein Teil der **Wiederansiedlungsflächen** wird zur Verbesserung der Überlebenschancen in den ersten Tagen nach der Auswilderung zusätzlich mit Elektrozäunen gesichert (Abb. 1). Der Schutz durch die Elektrozäune ist vor allem gegenüber Landraubtieren, wie z. B. dem Rotfuchs, gedacht. Die Umzäunung selbst kann jedoch jederzeit von den Hamstern verlassen werden.

Auf den Flächen werden zudem für alle Tiere Löcher vorgebohrt, um einen einfachen „Bau“ als erste Zuflucht anbieten zu können. Seit 2017 werden darüber hinaus jeweils zehn hölzerne Nestboxen in freiwilliger Arbeit vergraben (Abb. 2). Bei geeigneter Wetterlage (trocken, möglichst warm) werden die Feldhamster ab Mitte Mai in Transportboxen verladen, zu den Wiederansiedlungsflächen gebracht und dort in die vorgebohrten Erdröhren gesetzt (Abb. 3).



Abb. 1: Mit Elektronetz eingezäunte und damit gegenüber Landraubtieren gesicherte Wiederansiedlungsfläche.



Abb. 2: Zu den vorbereitenden Arbeiten einer Wiederansiedlung von Feldhamstern gehört das Vorbohren von Löchern mit einem Handbohrgerät, die als erste Zuflucht dienen sollen, sowie das Eingraben von Nestboxen an einigen dieser Löcher. Seit 2020 kommt vermehrt ein Minibagger mit Bohreinheit zum Einsatz.



Abb. 3: Feldhamster unmittelbar nach der Auswilderung in einer der vorgebohrten Röhren (Foto: Marx)

5. Ergebnisse und Schlussfolgerungen

5.1. AHP Monitoring

Insgesamt wurden dieses Jahr im Rahmen des AHP 473 ha Gelände überprüft. Es wurden insgesamt 958 Baue im Frühjahr und Sommer gefunden. Die Verteilung der Baue und die flächenspezifischen Dichten sind Tabelle 1 und 2 zu entnehmen. Vor allem die Frühjahrsbaudichte gilt als Indikator für den Zustand der Populationen, zeigt sie doch, wie viele Tiere den Winter überstanden haben. Eine niedrige Frühjahrsbaudichte ist daher immer ein schlechtes Zeichen. Die Sommerbaudichte gilt hingegen als Indikator für den Reproduktionserfolg und sollte erwartungsgemäß über der Frühjahrsbaudichte liegen. Die Sommerbaudichte steht zudem unter dem Einfluss der Wiederansiedlungen in den jeweiligen Gebieten. Sie ist daher kein direkt aus der Frühjahrsbaudichte abzuleitender Parameter.

Tab. 1: Auflistung der flächenspezifischen Befunde 2022 hinsichtlich Anzahl der Feldhamsterbaue und daraus resultierender Baudichten.

Gebiet	Anzahl Baue	Hektar untersucht	Baudichte (Baue/ha)
Bösfeld/Kloppenheimer Feld, Frühjahr	21	109	0,19
Bösfeld/Kloppenheimer Feld, Sommer	23	97,6	0,23
LSG Straßenheimer Hof, Frühjahr	302	106	2,8
LSG Straßenheimer Hof, Sommer	612	161	3,8

Von ehemals fünf autochthonen Hamstervorkommen auf der Gemarkung der Stadt Mannheim, die seit 2001 regelmäßig untersucht wurden, sind vier mittlerweile erloschen (vgl. IFF-Berichte 2006 bis 2015) und ein letztes im Niederfeld/Mühlfeld war akut vom Aussterben bedroht. Daher werden im Rahmen des AHP Mannheim im LSG Straßenheimer Hof seit 2007, im Bösfeld/Kloppenheimer Feld seit 2009 (Tab. 2, Abb. 4), im Auftrag des RP Karlsruhe in Suebenheim-Ost seit 2013, im Niederfeld/Mühlfeld seit 2014 und in Seckenheim seit 2015 Feldhamster wiederangesiedelt. Näheres hierzu findet sich im Kapitel 5.3. „Wiederansiedlung bei Mannheim“.

Der Einbruch der Hamsterpopulationen geschah als Folge des heißen Sommers 2003 und fiel genau mit dem ersten Jahr der Umsetzung der Schutzmaßnahmen zusammen (Tab. 2, Abb. 4). Insofern war im Folgejahr 2004 ein Positiveffekt der Maßnahmen nicht messbar. Viele Bestände haben sich seither nicht erholt und sind mittlerweile erloschen (Abb. 4), was zum Großteil an der hohen Fragmentierung, der Isolation und schlechten Qualität der einzelnen Lebensräume lag. Das Aussterberisiko aller noch existierender Vorkommen ist nach wie vor äußerst hoch.

Tab. 2: Vergleich der Frühjahrsbauzahlen und Baudichten 2001 – 2022

Gebiet	Baue 2001 (Baue/ha)	Baue 2002 (Baue/ha)	Baue 2003 (Baue/ha)	Baue 2004 (Baue/ha)	Baue 2006 (Baue/ha)	Baue 2007 (Baue/ha)	Baue 2008 (Baue/ha)	Baue 2009 (Baue/ha)	Baue 2010 (Baue/ha)	Baue 2011 (Baue/ha)	Baue 2012 (Baue/ha)	Baue 2013 (Baue/ha)	Baue 2014 (Baue/ha)
Ikea	--	31 (0,57)	42 (30) (0,54)	7 (0,10)	**_	**_	**	**0	**	**_	**	**	**
Ikea Umfeld	-	-	-	-	**0	**0	**_	**_	**_	**1 (0,015)	**	**0	**
Groß-Gerauer-Straße	--	53 (0,88)	32 (0,53)	3 (0,05)	2 (0,03)	3 (0,06)	0	0	0	-	-	-	-
Neuhermsheim	--	19 (1,6)	16 (1,3)	4 (0,33)	***_	-	-	-	-	-	-	-	-
LSG Straßenheimer Hof							3 (0,07)	17 (0,4)	5 (0,1)	2 (0,05)	7 (0,14)	10 (0,33)	6 (0,2)
Niederfeld/ Mühlfeld	113 (1,29)	66 (0,76)	77 (0,88)	35 (0,40)	33 (0,38)	11 (0,13)	43 (0,5)	23 (0,27)	27 (0,31)	26 (0,30)	19 (0,22)	12 (0,14)	6 (0,07)
Bösfeld/Kloppenheimer Feld	91 (0,69)	33 (0,25)	30 (0,23)	10 (0,11)	3 (0,03)	1 (0,009)	0	****	****8 (0,35)	****30 (0,8)	****62 (1,8)	****35 (1,25)	****99 (0,99)
Gebiet	Baue 2015 (Baue/ha)	Baue 2016 (Baue/ha)	Baue 2017 (Baue/ha)	Baue 2018 (Baue/ha)	Baue 2019 (Baue/ha)	Baue 2020 (Baue/ha)	Baue 2021 (Baue/ha)	Baue 2022 (Baue/ha)	Veränderung 2021/22				
Ikea	**0	-	**0	-	-	-	-						
Ikea Umfeld	**0	-	**0	-	-	-	-						
LSG Straßenheimer Hof	9 (0,2)	3 (0,1)	1 (0,03)	29 (0,9)	Keine Erfassung	66 (1,3)	157 (2,00)	302 (2,8)	+ 40 %				
Niederfeld/ Mühlfeld	Keine Erfassung	Keine Erfassung	Keine Erfassung	Keine Erfassung	Keine Erfassung	16 (0,2)	11 (0,13)	41 (0,5)	+ 285 %				
Seckenheim	Keine Erfassung	Keine Erfassung	Keine Erfassung	Keine Erfassung	Keine Erfassung	15 (0,2)	12 (0,17)	8 (0,12)	-30 %				
Bösfeld/Kloppenheimer Feld	****39 (1,3)	****110 (1,1)	****40 (0,8)	****69 (0,63)	Keine Erfassung)	17 (0,2)	16 (0,15)	21 (0,19)	+ 27 %				

* Im Jahr 2005 wurde keine Frühjahrserhebung für die Gebiete Niederfeld/Mühlfeld, Bösfeld/Kloppenheimer Feld und Groß-Gerauer-Straße durchgeführt.

** Aufgrund des im Jahr 2005 festgestellten Erlöschens der Feldhamsterpopulation wurde in den Folgejahren eine Umfelduntersuchung durchgeführt, um zu prüfen, ob ein natürliches Wiederbesiedlungspotential gegeben ist (vgl. Ikea Bericht 2006, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017). Ab 2007 gemäß städtebaulichem Vertrag nur noch in zweijährigem Turnus. Letztmalige Erfassung 2017.

*** Gebiet wurde nach 2005 nicht mehr untersucht, da die Population seither als erloschen gewertet wird. **** Gebiet wurde nach 2008 nicht mehr untersucht, da die Population seither als erloschen gewertet wird. Seit 2009 ist das Bösfeld Bestandteil des Wiederansiedlungsvorhabens und wird daher nicht mehr flächendeckend untersucht. Die Werte beziehen sich bis 2012 auf einen ca. 40 ha großen Gebietsausschnitt und ab 2013 auf einen ca. 25 ha großen Teilbereich. In 2014, 2016 und 2018 wurde hingegen die gesamte Fläche erfasst!

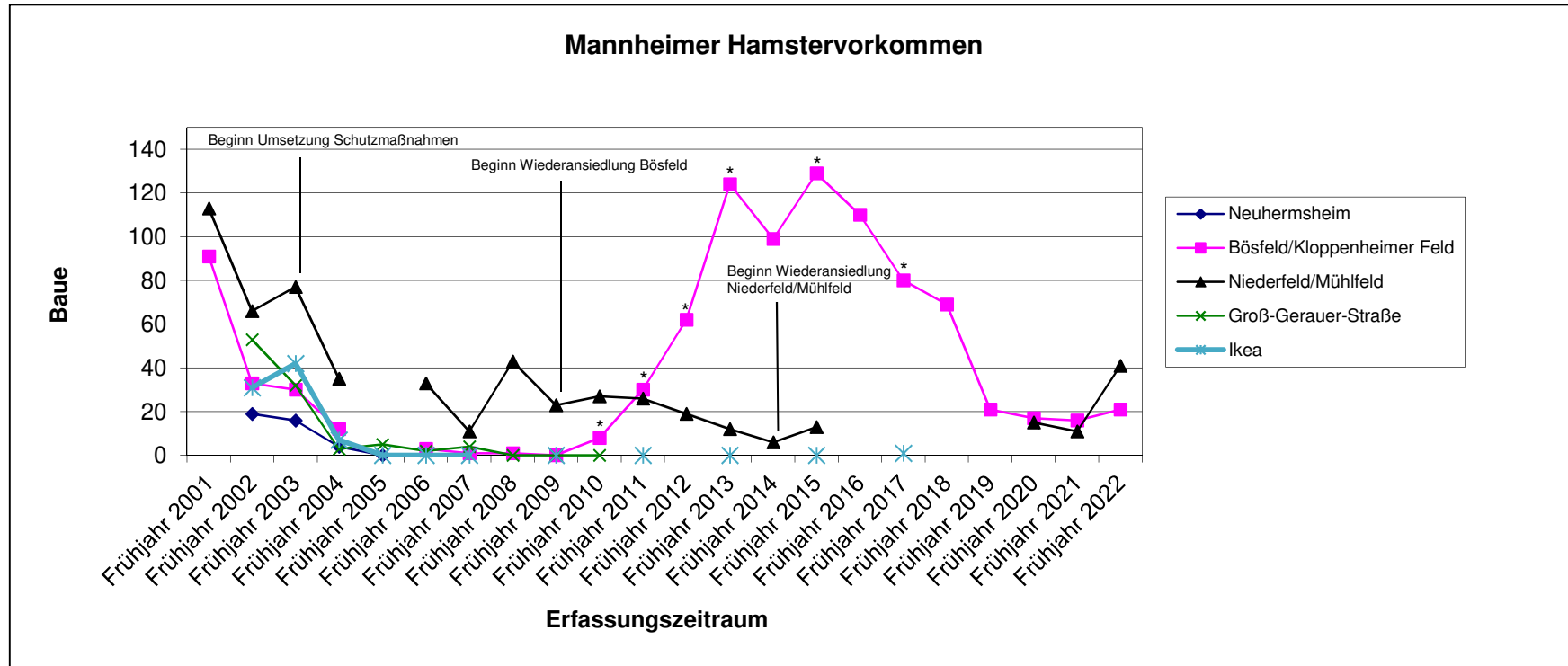


Abb. 4: Verlauf der Anzahl erfasster Hamsterbaue seit Beginn des Monitoring, aufgeschlüsselt nach den ehemals autochthonen Teilpopulationen. Das Jahr 2003 markiert für alle Vorkommen einen starken Einbruch. Die senkrechte Linie zeigt den frühesten Zeitpunkt der Umsetzung der Schutzmaßnahmen, der jedoch nicht an allen Standorten zeitgleich erfolgte. Ab 2009 wurden Feldhamster im Bösfeld und ab 2014 im Niederfeld/Mühlfeld wieder angesiedelt.

(Im Frühjahr 2005 fand an den Standorten Bösfeld/Kloppenheimer Feld und Niederfeld/Mühlfeld keine Untersuchung statt, sondern eine Sommerkartierung durch das Büro Gall, Butzbach, Hessen. Daher erklärt sich die Datenlücke. * Wert rechnerisch angepasst, da nur eine Teilflächenerfassung durchgeführt wurde, vgl. Tab. 2)

5.2. Erhaltungszucht

Als Reaktion auf die rückläufige Bestandsentwicklung der Feldhamsterpopulationen auf Mannheimer Gemarkung (s. o.) wurde im Jahr 2004 die Erhaltungszucht im Zoo Heidelberg in Betrieb genommen. Der erste Zuchtstamm von 19 (5 ♂, 14 ♀) Tieren wurde vom Biologischen Institut, Abt. Tierphysiologie, der Universität Stuttgart zur Verfügung gestellt. Nach recht erfolgreichem Beginn mit 43 Jungtieren noch in 2004 fiel der Zuchterfolg in den Folgejahren mit 18 Jungen im Jahr 2005 und nur vier überlebenden Jungtieren in 2006 sehr gering aus (vgl. Abb. 5). Aufgrund des schlechten Zuchterfolges wurde in Rücksprache mit dem damaligen Fachbereich Baurecht und Umweltschutz der Stadt Mannheim beschlossen, für das Jahr 2007 einen neuen Zuchtstamm anzuschaffen. Dieser konnte über die Universität Straßburg, CNRS-ULP, Institut des Neurosciences Cellulaires et Integratives (Prof. Pévet) bezogen werden. Von den insgesamt 70 (30 ♂, 40 ♀) Tieren waren 30 (12 ♂, 18 ♀) unmittelbar für die Wiederansiedlung vorgesehen und 40 (18 ♂, 22 ♀) für den Neuaufbau der Zucht. Seither konnten insgesamt 3.174 Feldhamster nachgezüchtet werden (Abb. 5). Weitere Details hierzu finden sich in Tabelle 3.

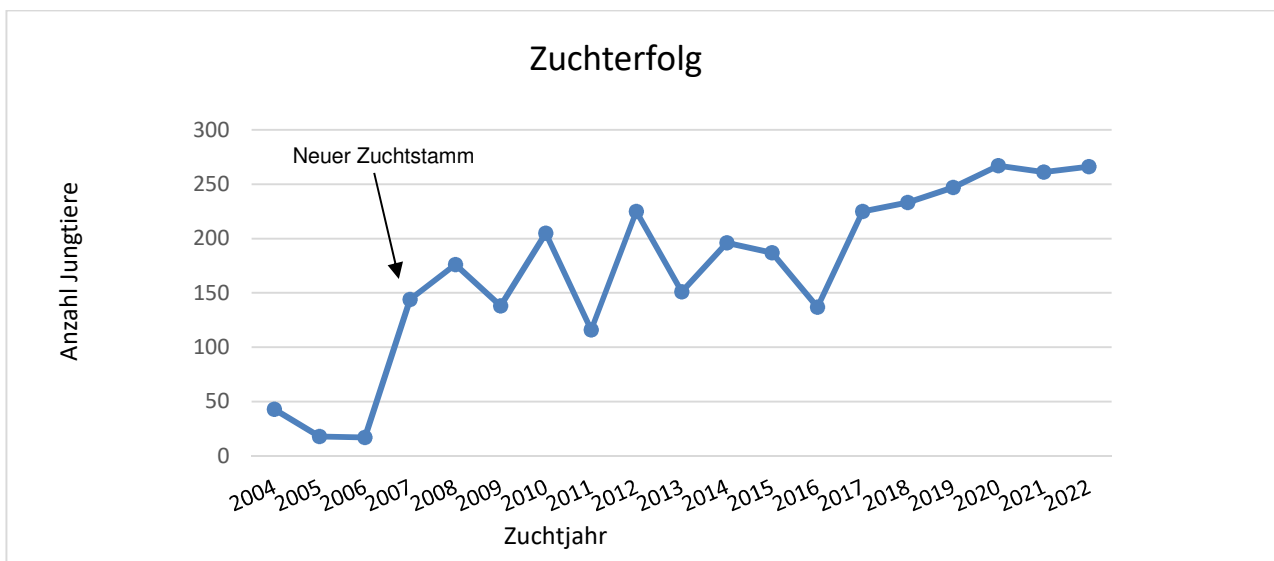


Abb. 5: Verlauf des Zuchterfolges in der Feldhamster-Zuchtstation (Zoo Heidelberg) anhand der im jeweiligen Zuchtjahr gesamt geborenen Jungtiere.

Tab. 3: Zuchtbilanz 2022 der Erhaltungszucht Feldhamster im Zoo Heidelberg

Anzahl der Tiere im Einsatz (verpaart)	Weibchen (n = 59)	Männchen (n = 59)
Geburtsjahr (Anzahl der Tiere)	2021 (38)	2020 (4); 2021 (34)
Anzahl der Zuchttiere insgesamt (Outbreeding)	38 (2 RLP, 1 Französin)	38 (3 RLP, 2 Hessen, 4 Franzosen)
Anzahl aller Paarungsansätze (min. 1 Nacht, max. 10 Nächte)	60	
Paarungen mit Reproduktion	39	
Anzahl Würfe	39	
Anzahl zweite Würfe	1 (HD21.21.06)	1 (FRA21.01.02)
Anzahl Junge gesamt (♂, ♀)	266 (141,125); tote Jungtiere: 22 (10,12) = 244 (Stand 16.11.2022)	
Mittlere Wurfgröße	266 Junge aus 39 Würfen → 6,8 (Min: 2, Max: 13)	
Erster Wurf / Letzter Wurf	23.05.2022 / 01.08.2022	
Verpaarungszeitraum	03.05.2022 – 14.07.2022	

Vergleicht man die durchschnittliche Wurfgröße im Jahr 2022 von 6,8 Jungen pro Wurf sowie die Minimal- und Maximalwerte mit Werten aus der Literatur, so lässt sich feststellen, dass erstmals dieses Jahr die Durchschnittswerte aus der Literatur - VOHRALIK (1974) gibt durchschnittlich 7,6 Junge/Wurf (n = 27 Würfe) an – leicht unterboten wurden. Die von ihm beschriebenen Minimal- und Maximalwerte von 4 bis 10 sind mit denen aus der Erhaltungszucht nahezu identisch (vgl. Tab. 3). Im Vergleich zum Vorjahr lag die durchschnittliche Wurfgröße niedriger, aber weiterhin knapp über dem langjährigen Mittel von 6,6 Jungen/Wurf (Abb. 6). In diesem Jahr waren 65 % der durchgeführten Verpaarungen erfolgreich (Abb. 7), was gegenüber 2021 mit 64 % eine geringe Zunahme darstellt.

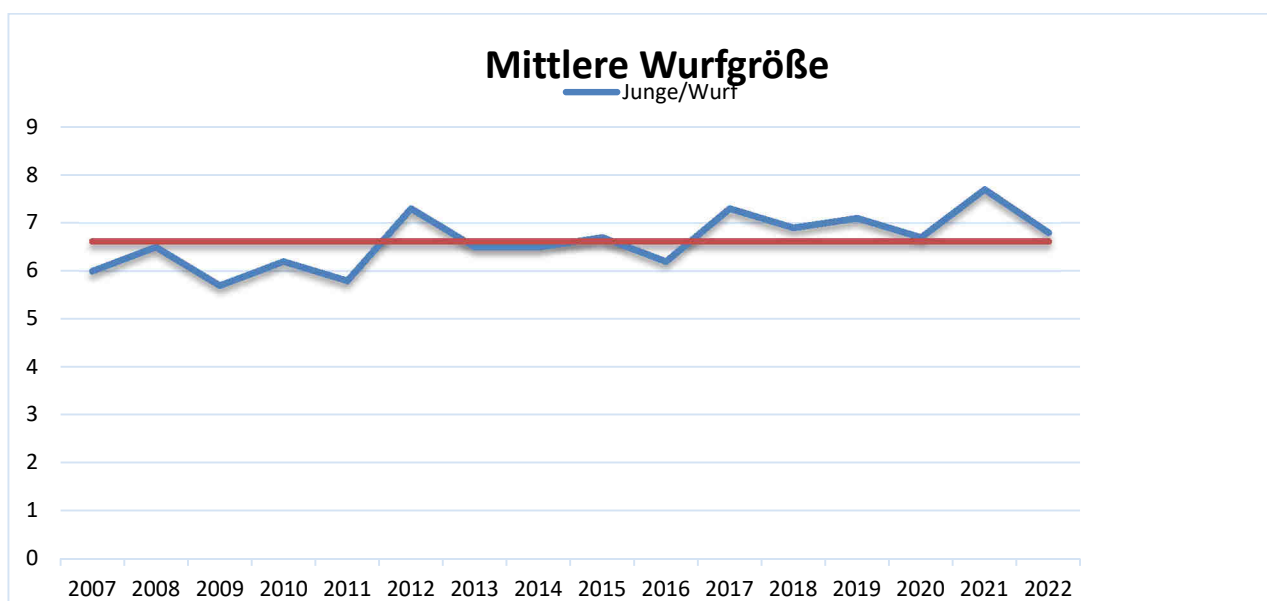


Abb. 6: Entwicklung der mittleren Wurfgrößen (blau) mit langjährigem Mittelwert (rot)

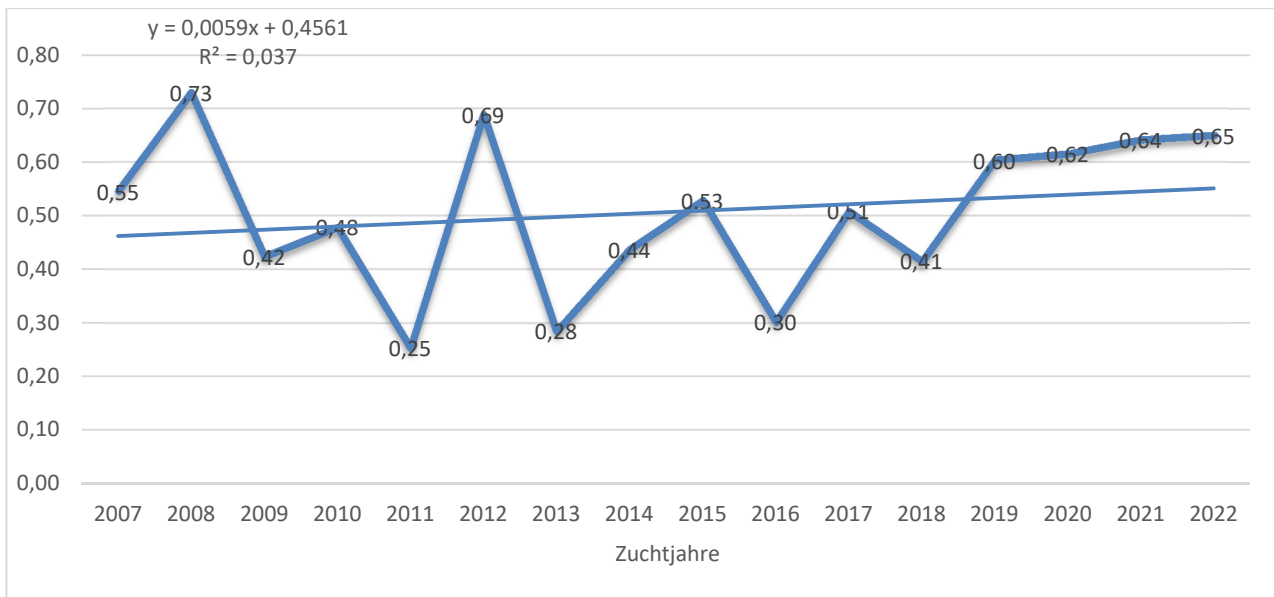


Abb. 7: Entwicklung der Reproduktionsrate mit linearer Trendlinie (Anzahl der Würfe/Anzahl Verpaarungen) seit 2007.

Mit Stand November 2022 befanden sich insgesamt 266 Feldhamster aus den Jahrgängen 2019 (1♀), 2020 (3♀), 2021 (17♂, 16♀) und 2022 (124♂, 105♀) in der Zuchtstation. Ein haltungsbedingtes Problem ist nach wie vor die Zernagung der Käfigwannen (Kunststoff) durch die Hamster, was immer wieder zu Freigängern in der Station führt. Derzeit wurden noch keine ausreichend festen Käfigwannen gefunden, die dem Nagetrieb unserer Feldhamster standhalten. Durchgenagte Käfige werden daher mit einem Drahtgeflecht ausgelegt. Nach Alternativen wird weiterhin gesucht. Eine Übersicht über die routinemäßigen Pflegetätigkeiten ist Tabelle 4 zu entnehmen.

Tab. 4: Pflegeplan für die Feldhamster in der Erhaltungszucht des Zoo Heidelberg.

Tätigkeit	Zeitvorgaben
Fütterung	3 x wöchentlich von März bis Oktober, ab November 2 x wöchentlich
Reinigung	1 x wöchentlich und nach Bedarf
Wiegen	1 x monatlich

5.2.1. Genetik

Ziel der Erhaltungszucht ist es, genetisch gesunde Feldhamster in ausreichender Zahl für die Wiederansiedlung zur Verfügung zu stellen. Dabei muss vor allem auf die Vermeidung der Inzucht geachtet werden. Hierfür gilt die 50/500-Daumenregel von FRANKLIN (1980) und SOULÉ (1987). Sie besagt, dass **kurzfristig** die **effektive** Populationsgröße nicht unter 50 Tiere fallen darf, um Inzucht zu vermeiden. **Langfristig** ist eine **effektive** Populationsgröße von 500 bis 1000 Tieren zu fordern (FRANKLIN & FRANKHAM 1998), um eine ausreichend hohe genetische Variabilität zu erhalten. Die **effektive Populationsgröße** ist der Anteil an Individuen in einer Population, der zur Fortpflanzung

kommt und damit nicht gleichzusetzen mit der tatsächlichen Populationsgröße. Diese liegt oft um den Faktor Zehn höher. In der Erhaltungszucht liegt die effektive Zuchtpopulation (= Summe der reproduzierenden Tiere) im langjährigen Mittel bei knapp 56 Tieren (28♂, 28♀, Tab. 5). Damit wird der obige Schwellenwert zur kurzfristigen Vermeidung von Inzucht eingehalten. Im Mittel müssen 62,3 Paarungen angesetzt werden, um 30 Würfe zu erhalten, was einer Erfolgsquote von 48 % entspricht (Tab. 5). Die langjährige mittlere Wurfgröße liegt bei 6,6 Junge/Wurf, so dass mit dem derzeitigen Aufwand rechnerisch etwa 191 Jungtiere/Jahr gezüchtet werden können. Tatsächlich wurden seit 2007 im Mittel 194 Hamster pro Jahr gezüchtet (Min. 144, Max. 267).

Tab. 5: Daten zur Zuchtpopulation der Erhaltungszucht.

Jahr	Mütter	Väter	Würfe	Paarungsversuche	Erfolgsquote
2007	20	18	24	44	0,55
2008	24	24	27	37	0,73
2009	24	22	25	59	0,42
2010	22	30	33	69	0,48
2011	18	19	20	79	0,25
2012	31	27	31	45	0,69
2013	19	22	25	88	0,28
2014	30	27	31	71	0,44
2015	27	28	28	53	0,53
2016	21	22	22	73	0,30
2017	31	31	31	61	0,51
2018	34	35	34	82	0,41
2019	35	35	35	58	0,60
2020	39	38	40	65	0,62
2021	34	34	34	53	0,64
2022	38	38	39	60	0,65
Mittelwert	27,94	28,13	29,94	62,31	0,48

Im aktuellen Zuchtjahr wurden 266 Hamster nachgezüchtet. Es kamen insgesamt 118 Zuchttiere zum Einsatz, von denen 76 erfolgreich verpaart werden konnten (vgl. Tab. 3). Das entspricht einem Wert von 64 %. Für die Planung einer Zuchtsaison mit der Zielgröße 170 Feldhamster auswildern zu können (60 Tiere für RP Karlsruhe, 110 für Mannheim) setzt man die langjährigen Mittelwerte der Zuchtdaten ein. Die Formel lautet wie folgt, (EQ = Erfolgsquote).

$$\frac{N_{\text{Ausw}}}{\text{Wurfgröße}} = \text{Paarungen (P)} \frac{P}{EQ} = \text{Paarungen benötigt (Pb)} \quad Pb \times 2 = \text{Anzahl Zuchttiere}$$

$$\frac{170}{6,6} = 26 (P) \quad \frac{26}{0,48} = 54 \text{ Paarungen benötigt (Pb)} \quad 54 \times 2 = 108 \text{ Zuchttiere}$$

Folglich muss ein Zuchtstamm von etwa 108 Tieren vorgehalten werden. Das jährliche Zuchtziel beträgt daher ca. 278 Feldhamster. Das Verhältnis von Zuchtbestand zu Auswilderungsbestand liegt demnach bei 1:0,6.

Um die Zucht auf eine breite genetische Basis zu stellen, wurden in den Anfangsjahren Tiere aus Niedersachsen und Wildfänge aus Mannheim eingekreuzt. 2010 wurden Tiere, die man in den

Jahren zuvor aus Platzgründen nach Worms ausgelagert hatte, wieder in die Zucht integriert. 2011, 2012, 2014 konnten Wildfänge aus Mannheim eingekreuzt werden. Zudem wurden 2012 auch 25 weibliche Tiere aus der französischen Erhaltungszucht in Elsenheim (Elsaß) und fünf Wildfänge aus Rheinhessen übernommen. Seither war kein „Outbreeding“ mehr erfolgt bzw. möglich gewesen.

Erst 2021 konnten wieder fünf (2,3) Tiere aus Rheinland-Pfalz und zwei Tiere (0,2) aus Hessen im Rahmen einer Kooperation mit dem Bundesprogramm Biologische Vielfalt - Projekt „Feldhamsterland“ in die Zucht integriert werden. Zudem wurden 20 Tiere aus der französischen Erhaltungszucht in Jungholtz und zwei Männchen aus Hessen (Zoo Frankfurt) übernommen.

Im Jahr 2020 fand im Auftrag der LUBW eine genetische Untersuchung statt, innerhalb derer auch der Zuchstamm untersucht wurde. Es konnte belegt werden, dass durch die Zuchtstrategie der genetische Anteil der ursprünglichen elsässischen Gründerpopulation zugunsten der autochthonen Genetik verlagert werden konnte.

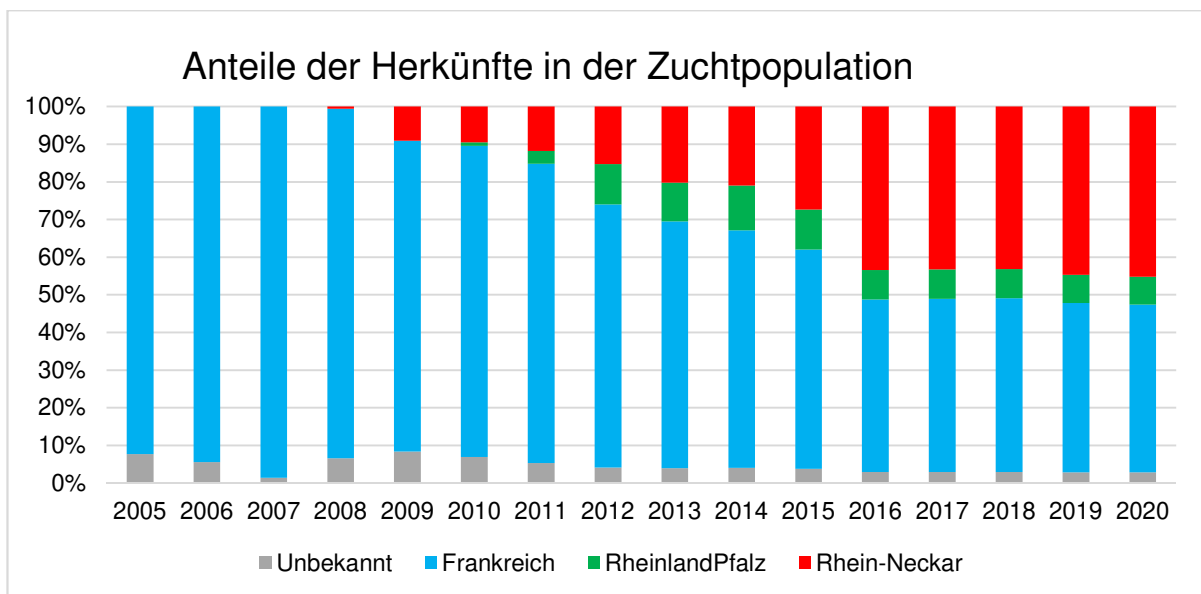


Abb. 8: Aus dem Zuchtbuch abgeleiteter genetischer Anteil der Gründerlinien innerhalb der Erhaltungszucht (REINERS 2020).

Da eine Kreuzung von entfernt verwandten Tieren in der Zucht nicht zu verhindern ist, akkumuliert sich die Inzucht und der Verwandtschaftsgrad steigt (Abb. 9). Dies konnte auf ein verträgliches Maß beschränkt werden, indem über die Jahre immer wieder Tiere von außen eingekreuzt worden sind. Sowohl der Inzuchtgrad als auch der Verwandtschaftsgrad kann dauerhaft nur niedrig gehalten werden, wenn weitere Tiere von außen eingekreuzt werden. Die Auswertung der Genotypen zeigt, dass trotz der schwierigen Ausgangsbedingungen und der geringen Anzahl von Gründertieren aus den Rhein-Neckar Raum, eine genetisch diverse und auch den ursprünglichen Feldhamstern der

Region sehr ähnliche Zucht aufgebaut werden konnte. Die Verluste von Allelen sind auch in der Zucht und im Freiland im beobachteten Zeitraum gering bis zu vernachlässigen. Die Entwicklung der Zucht kann als sehr erfolgreich eingestuft werden. Sowohl die wichtigen genetischen Anteile der Rhein-Neckar-Feldhamster wurden erhöht und gleichzeitig sind die entsprechenden Zuchtkapazitäten soweit erhöht worden, dass unmittelbare Inzuchteffekte und Paarungen zwischen sehr nah verwandten Tieren bisher ausgeschlossen werden konnten. Jedoch erhöht sich die Verwandtschaft innerhalb der Zucht jährlich. Um diesen Trend abzumildern, sollten in den kommenden Jahren weitere Wildfänge aus den benachbarten Populationen in Rheinhessen, dem Elsass und Südhessen eingekreuzt werden. Eine konstante langfristige Einkreuzung von einem Tier pro Jahr ist einer einmaligen Einkreuzung von mehreren Tieren vorzuziehen. Für jeden Feldhamster sollte eine Genotypisierung vor einer Einkreuzung durchgeführt werden, um den Zuchtwert zu ermitteln (REINERS 2020).

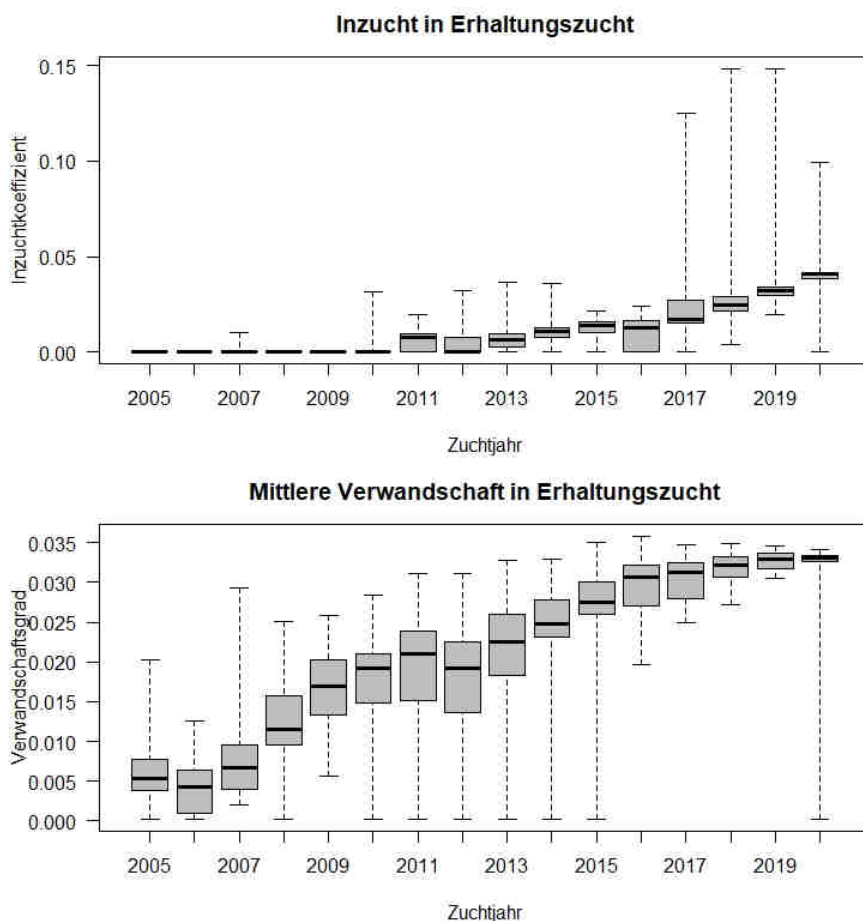


Abb. 9: Entwicklung des Inzuchtgrades und des Verwandtschaftsgrades in der Erhaltungszucht (REINERS 2020). Inzucht und Verwandtschaft nehmen mit steigenden Werten zu.

5.3. Wiederansiedlung bei Mannheim

Das Wiederansiedlungsvorhaben befindet sich seit Mai 2007 in der Wiederansiedlungsphase. Zur Wiederansiedlung stehen im Landschaftsschutzgebiet (LSG) Straßenheimer Hof inzwischen

105 ha zur Verfügung (Abb. 10). Die Felder werden mit Luzerne bzw. einer Luzerne/Getreide-Kombination bestellt.

Aufgrund der ursprünglich sehr begrenzten Flächenverfügbarkeit im LSG Straßenheimer Hof und dem im Jahr 2008 erstmalig festgestellten Erlöschen der Population im Bösfeld sowie des sehr guten Zuchterfolges kam man im Rahmen einer Besprechung am 22. Januar 2009 mit dem ehemaligen damaligen Fachbereich Baurecht und Umweltschutz der Stadt Mannheim überein, ab dem Frühjahr 2009 auch im Bösfeld Feldhamster wiederanzusiedeln. Als Wiederansiedlungsflächen dienen, wie im LSG Straßenheimer Hof, Luzernefelder oder Luzerne-Getreide-Kombinationen (Abb. 11).

Seit 2007 wurden insgesamt 2.169 Feldhamster auf Mannheimer Gemarkung ausgewildert und im aktuellen Jahr waren es 197. Tabelle 6 gibt Auskunft über die diesjährigen Auswilderungen.

Tab. 6: Details zu den Auswilderungen 2022.

Datum	Gebiet	Anzahl	Verhältnis (♂, ♀)	Flurstück	Feldfrucht	Wetter
12.05.2022	Bösfeld	24	10/14	15349, 52912	Luzerne	20°C, sonnig
15.06.2022	LSG Straßenheimer Hof	54	26/27	28412-22, 38378-78/1, 38250, 38052	Luzerne/ Luzerne- Getreide	25°C, sonnig
28.06.2022	LSG Straßenheimer Hof	20	10/10	38275	Luzerne	24°C, sonnig
14.07.2022	Bösfeld	12	6/6	15349	Luzerne	26°C, heiter- wolkig
21.07.2022	LSG Straßenheimer Hof	20	10/10	38275, 38378-78/1	Luzerne	25°C, heiter- wolkig
27.07.2022	Seckenheim	10	5/5	51568-69	Luzerne	23°C, heiter- wolkig
27.07.2022	Mühlfeld	10	5/5	51898/1	Luzerne	23°C, heiter- wolkig
27.07.2021	Bösfeld	10	5/5	15349	Luzerne	23°C, heiter- wolkig
09.08.2022	Bösfeld	10	5/5	15349	Luzerne	27°C, sonnig
11.08.2022	LSG Straßenheimer Hof	27	12/15	38378-78/1, 38250, 38275	Luzerne /Luzerne- Getreide	27°C, sonnig

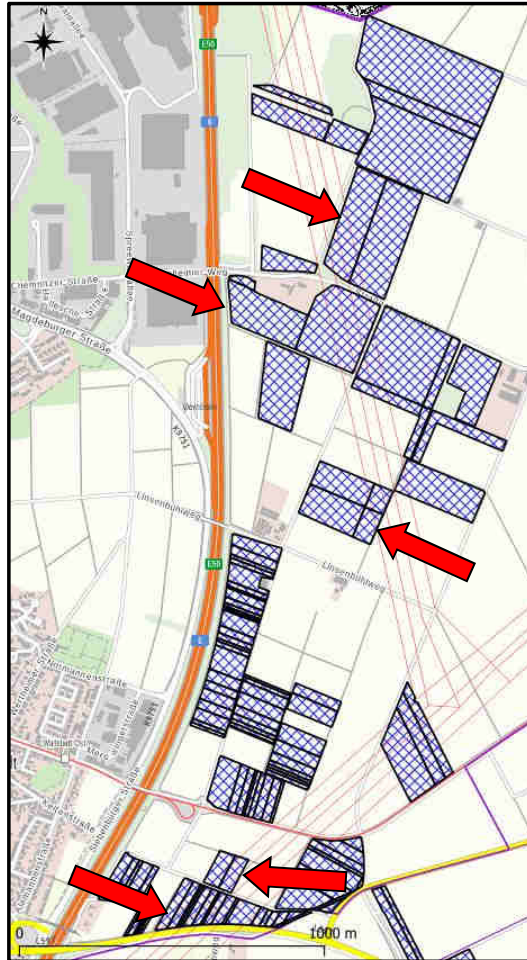


Abb. 10: Lage der Wiederansiedlungsflächen im LSG Straßenheimer Hof (Pfeile) und hamsterfreundlich bewirtschaftete Flächen (schraffiert).



Abb. 11: Lage der Wiederansiedlungsfläche (Pfeile) und hamsterfreundlich bewirtschafteter Flächen (schraffiert) im Bösfeld/Mannheim.

Tab. 7: Übersicht über die monatlichen Fangaktionen im Rahmen des Monitoring zum Wiederansiedlungsvorhaben im LSG Straßenheimer Hof und Bösfeld/Mannheim 2022.

Monat	Datum	Gebiet	Baue kartiert und mit Fallen bestückt	Baue mit Fangerfolg	Tiere gefangen
Mai	17.05.-19.05.	LSG Straßenheimer Hof-Nord Flurstück 38248	22	10	11
Juni	29.06.-30.06.	LSG Straßenheimer Hof-Nord Flurstück 38248, 38250	10	6	6
Juli	12.07.-14.07	LSG Straßenheimer Hof-Nord Flurstück 38248, 38250	16	6	6
August	09.08.	Bösfeld	11	3	3
August	22.08.-25.08..	LSG Straßenheimer Hof-Nord Flurstück 38248, 38250	18	8	9
Oktober	04.10.-06.10.	LSG Straßenheimer Hof-Nord Flurstück 38248, 38250	11	3	3

* Mehrfachfänge innerhalb der Fangperiode bleiben unberücksichtigt!

5.3.1. Populationsdynamik und -entwicklung

Die Populationsentwicklung im Bösfeld ist seit einigen Jahren rückläufig. Die geringe Frühjahrsbaudichte von 0,19 Bauen/ha bestätigt, wie in den Jahren zuvor, dass nur wenige Tiere die Nacherntezeit und den Winter überlebten. Die bisherige jährliche Auswanderung von zehn Tieren

konnte offenbar das Aussterben verhindern, reichte aber nicht, um die Population wieder in den Zustand von 2013 zu führen (vgl. Abb. 12). Daher wurde die Anzahl auszuwildernder Tiere wieder einvernehmlich erhöht und 56 Feldhamster ausgewildert. Dies resultierte immerhin in einer geringen Zunahme der Baudichte bis zum Sommer auf 0,5 Baue/ha.

Im LSG Straßenheimer Hof zeigt sich seit 2018 ein deutlicher Aufwärtstrend. Die aktuelle Frühjahrsbaudichte lag mit 2,8 Bauen/ha über der letztjährigen mit 2 Bauen/ha. Im Sommer lag die Baudichte bei 3,8 Bauen/ha (Vorjahr 5,6 Baue/ha), was einer Zunahme von Frühjahr bis Sommer um 34 % entspricht. Im Vergleich zum Vorjahr hat die Sommerbaudichte hingegen um 32 % abgenommen (Abb. 12).

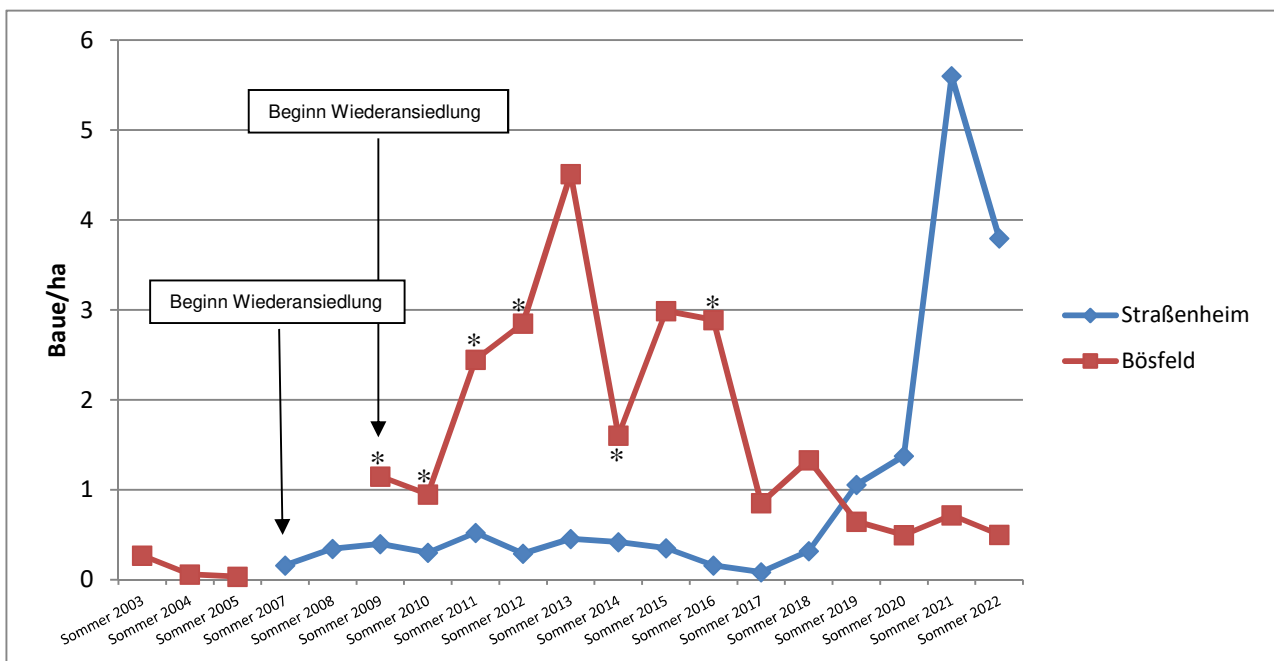


Abb. 12: Entwicklung der Sommerbaudichte in den beiden Wiederansiedlungsgebieten Bösfeld und LSG Straßenheimer Hof. Die Jahre 2003 bis 2005 entsprechen noch den letzten Erhebungen über die Wildpopulation im Bösfeld. * In diesen Jahren wurde nur ein Teilgebiet (ca. 40 ha) erfasst. Der Wert bildet daher die Baudichte auf dieser Teilfläche ab.



Abb. 13: Verteilung der Frühjahrsbaue (Dreiecke) und Sommerbaue (Punkte) im Bösfeld 2022. Vertragsflächen schraffiert.

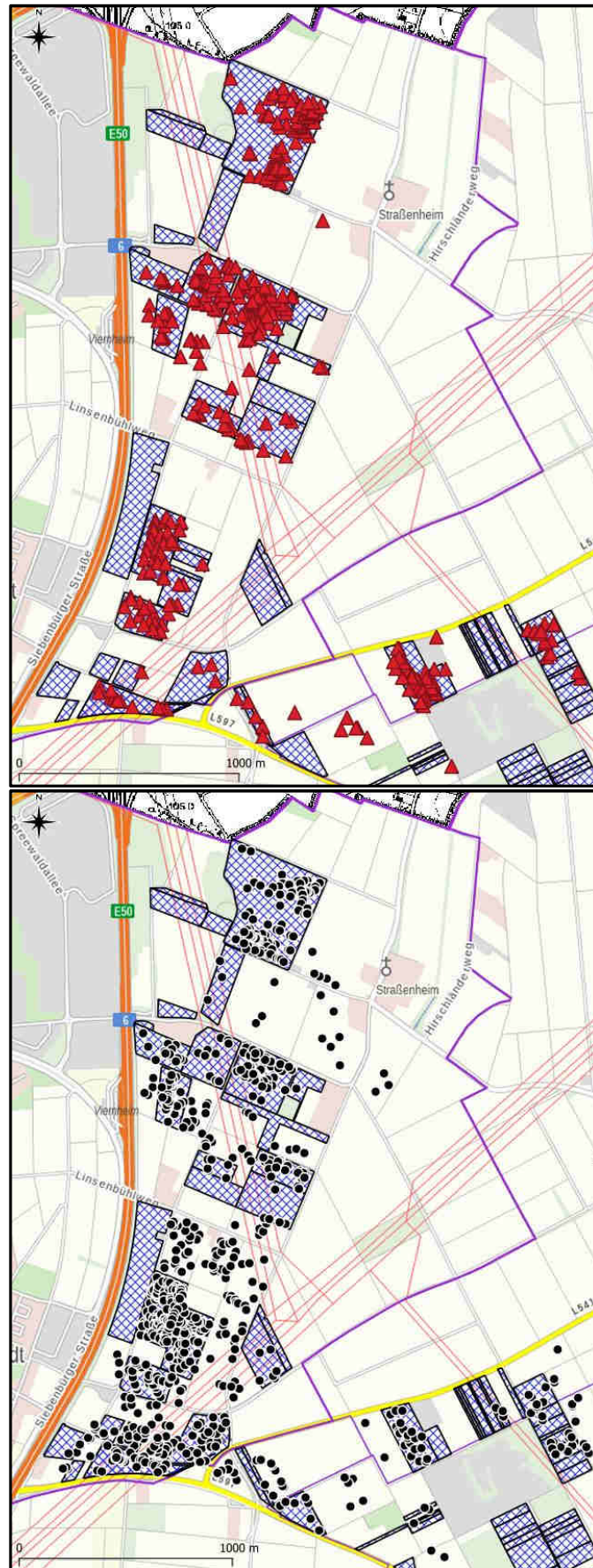


Abb. 14: Verteilung der Frühjahrsbaue (oben) und Sommerbaue (unten) im LSG Straßheimer Hof und auf benachbarten Flächen im Rhein-Neckar-Kreis 2022. Vertragsflächen schraffiert.

Über die Telemetrie und den Lebendfang konnten wieder wertvolle Daten zu den Verlustursachen und Überlebensquoten erhoben werden. Nach wie vor stellt die Prädation in der Gesamtbetrachtung über einen längeren Zeitraum mit 59 % die Hauptverlustursache dar (Abb. 15).

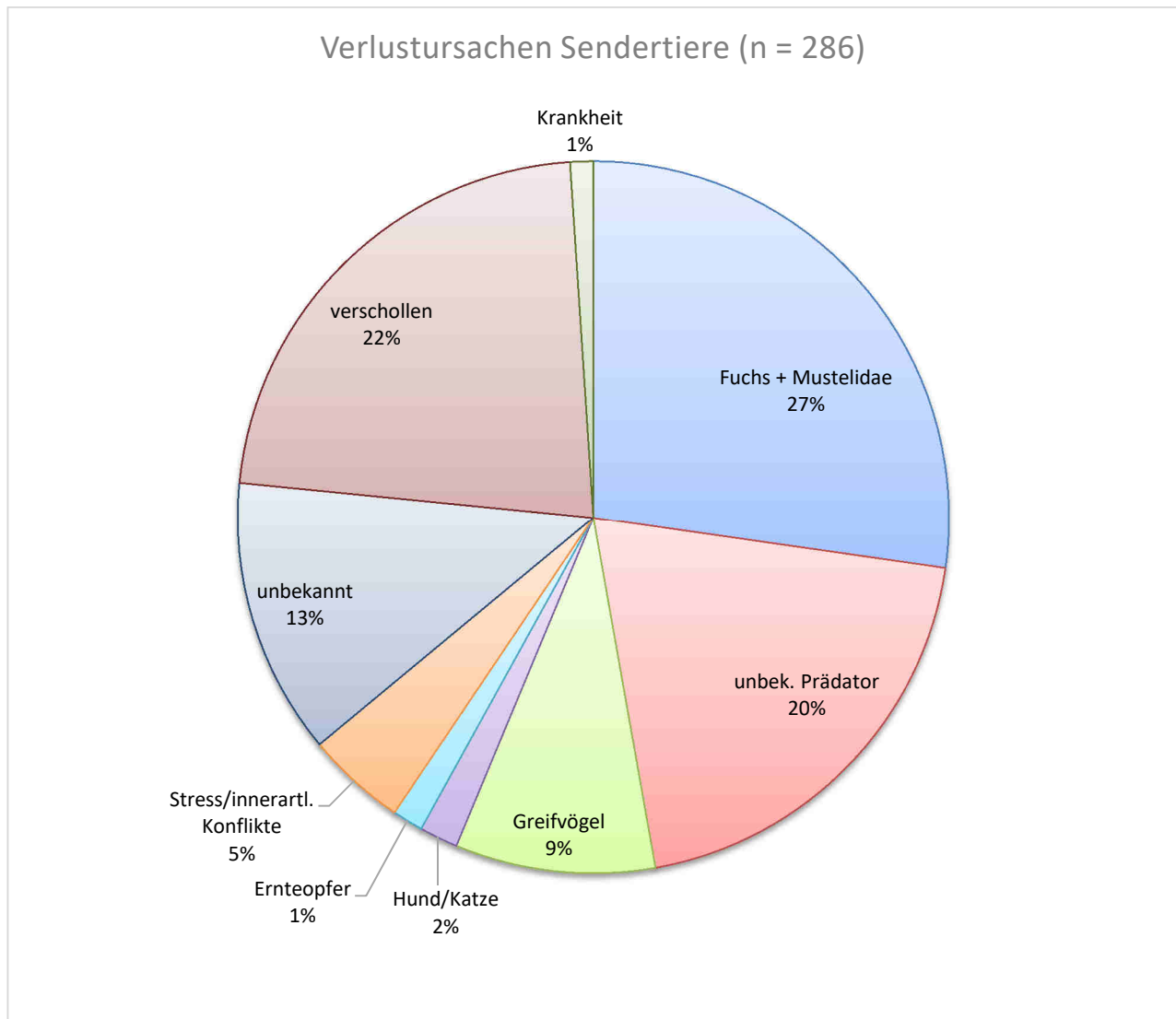


Abb. 15: Verlustursachen von Sendertieren über einen Zeitraum von 15 Jahren (2007-2022).

In den Stunden unmittelbar nach der Auswilderung sind die Feldhamster am gefährdetsten erbeutet zu werden. Die Tageszeit der Auswilderung orientierte sich anfänglich an den natürlichen Aktivitätszeiten der Feldhamster und lag folglich in den frühen Abendstunden. Bis eine erste Orientierungsphase jedoch abgeschlossen ist und etwaige Territorialstreitigkeiten ausgefochten sind, ist das Risiko, zur Beute zu werden, besonders groß, da in der Dämmerung auch Füchse und Marder aktiv werden. Seit 2009 werden die Auswilderungen daher tagsüber durchgeführt, was zu einer Reduktion der hohen Anfangsverluste geführt hat (vgl. IFF 2009).

Im Rahmen einer Bachelorarbeit in Kooperation mit dem COS der Universität Heidelberg konnte 2011 mittels telemetrischer Untersuchungen nachgewiesen werden, dass die Tiere im Mittel 26

Stunden (Min. 0,25, Max. 59 Stunden, n = 11) brauchen, um einen eigenen Bau zu etablieren (SCHAFFRATH 2011).

Die durchschnittliche Verweildauer an den Bauen betrug jedoch nur 4,8 Tage und die mittlere Anzahl genutzter Baue lag bei vier (SCHAFFRATH 2011). Dies entspricht grundsätzlich auch den Werten aus Untersuchungen an Wildpopulationen, wobei bei diesen die mittlere Verweildauer an den Bauen (Weibchen gemittelt 27 Tage, Männchen gemittelt 8 Tage) deutlich länger ist (WEINHOLD 1998). Hinzu kommt bei Wildpopulationen eine Saisonalität, was die Häufigkeit der Bauwechsel betrifft. Am häufigsten wechseln weibliche Feldhamster im Juli und August die Baue, was zum einen reproduktionsbedingt ist (Wechsel des Mutterbaus) und zum anderen als eine Reaktion auf die Erntezeit interpretiert werden kann (Umzug in deckungsreichere Kulturen). Männchen hingegen wechseln grundsätzlich häufiger die Baue als Weibchen, was ausschließlich im polygamen Paarungssystem begründet liegt (WEINHOLD 1998). Die häufigen Bauwechsel der ausgewilderten Tiere können daher ebenfalls noch als Resultat ungeordneter territorialer Verhältnisse gesehen werden.

Ein wichtiges Kriterium für eine erfolgreiche Wiederansiedlung ist die Überlebenszeit bzw. die Überlebenschance des jeweiligen Individuums. Da aber das Schicksal nicht von allen Tieren geklärt werden kann und auch über die Telemetrie nicht alle Todesursachen eindeutig erfasst werden können, sind oft nur die Angaben sogenannter „Mindestüberlebenszeiten“ möglich. Dies bedeutet, dass der Zeitraum gewertet wird, über den Daten für das jeweilige Individuum vorliegen, entweder durch die Telemetrie oder Wiederfänge im Rahmen der Fangaktionen. Das Schicksal der Individuen ist nach diesem Zeitraum weiterhin offen (Tab. 8). Im Vergleich dazu gibt es Daten von Tieren, deren Todestag und –ursache bekannt ist. Die Werte zeigen, dass die Tiere, deren Tod festgestellt werden konnte, im Schnitt etwa 18 Tage (Min. 0 – Max. 57) überlebten, für andere aber mindestens 30 Tage (Min. 11 - Max. 68) lang Daten vorliegen.

Tab. 8: Gemittelte Mindestüberlebenszeiten und Überlebenszeiten 2022.

Mindestüberlebenszeit (n = 8)	Tod eindeutig (n = 10)
30 Tage	18 Tage

Abbildung 16 gibt einen Überblick über die individuellen Mindestüberlebenszeiten und Überlebenszeiten.

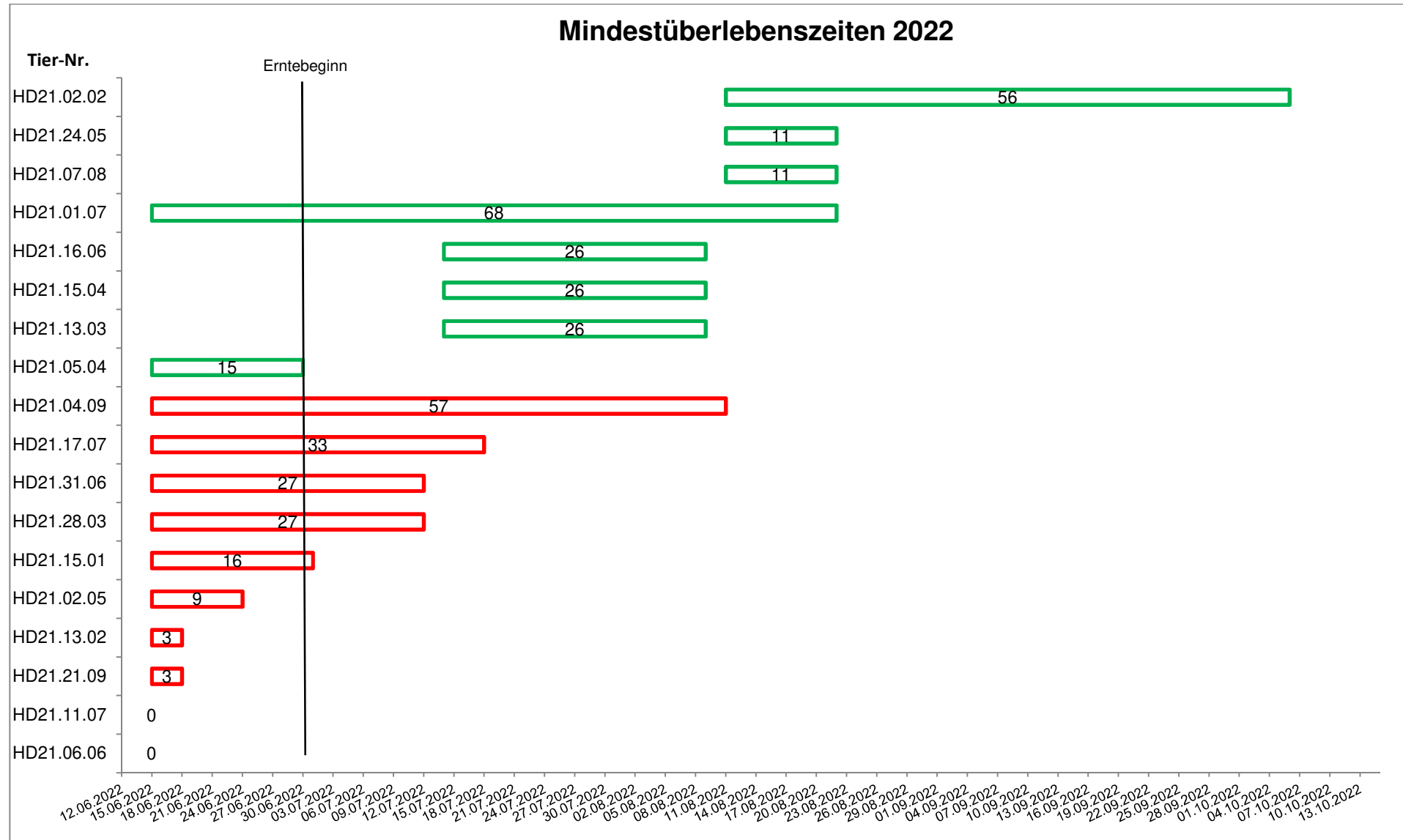


Abb. 16: Mindestüberlebenszeiten wiederangesiedelter Feldhamster in 2022, aufgeschlüsselt nach dem Datum der Auswilderung. Rote Balken zeigen Tiere an, deren Tod eindeutig bestimmt werden konnte.

Populationsbiologisch betrachtet ist der langfristige Erfolg der Wiederansiedlung in erster Linie vom Überleben der weiblichen Tiere abhängig. Mit 17 Tagen Tragzeit und 25 Tagen Zeit für die Jungenaufzucht muss ein Hamsterweibchen mindestens 42 Tage im Freiland überleben, um wenigstens einen Wurf durchzubringen. Dieser Zeitraum lässt sich daher als Mindestanforderung für das Wiederansiedlungsprojekt formulieren. Ein Hamstermännchen hingegen, welches nur wenige Tage überlebt, kann sich in dieser kurzen Zeit trotzdem fortpflanzen.

Berechnet man die Anteile der Weibchen, die mindestens 42 Tage überlebt haben, so liegt der Wert im LSG Straßenheimer Hof in diesem Jahr mit 20 % deutlich unter dem des Vorjahrs mit 42 % (Abb. 17). Im Bösfeld liegen hierzu keine aussagekräftigen Daten vor.

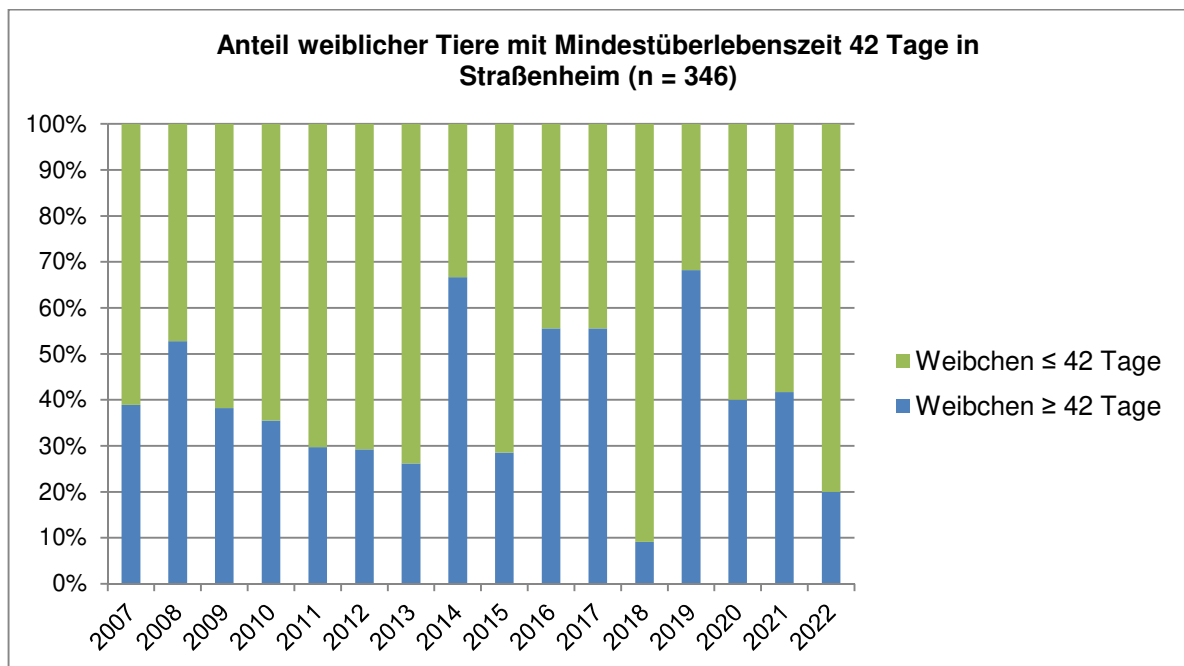


Abb. 17: Anteil ausgewildelter weiblicher Tiere, die mindestens 42 Tage überlebt haben und somit die Chance hatten, mindestens einen Wurf großzuziehen.

Allerdings überleben einzelne Tiere auch deutlich länger. Durch mehrjährige Wiederfänge von Feldhamstern (n = 20), die meist Nachkommen der Zuchttiere sind, konnte eine individuelle Mindestüberlebensdauer zwischen 231 bis 685 Tagen nachgewiesen werden (Abb. 18). Es ist daher nicht auszuschließen, dass die ermittelten Überlebensraten ein eher pessimistisches Bild abgeben und tatsächlich mehr Tiere überleben als angenommen. Immerhin taucht ein Großteil der ausgewilderten Hamster (Min. 48 %, Max. 81%, n = 1.792) nach der Auswilderung nicht mehr auf, wird also auch durch die anschließenden Fangaktionen nicht mehr nachgewiesen. Über das Schicksal dieser Tiere besteht daher Unklarheit. Möglich wäre, dass diese Tiere sich weit im Gelände verteilen und damit ihre individuellen Überlebenschancen erhöhen. Geht man zudem davon aus, dass Beutegreifer wie Rotfuchs und Mäusebussard sich in erster Linie auf die Wiederansiedlungsflächen konzentrieren, weil dort die Feldhamster in den Tagen nach der Auswilderung am häufigsten sind (vgl. SINCLAIR et al. 2006), so könnte die Hypothese durchaus

zutreffen. Ein erster Beleg hierfür konnte 2011 durch das Wanderverhalten eines männlichen Sendertieres erbracht werden, welches sich, in Luftlinie gemessen, über 2,6 km weit von seinem Auswilderungsort entfernte (IFF 2011). Eine Suche nach weiteren Hamstervorkommen im Rhein-Neckar-Kreis, gekoppelt mit genetischen Untersuchungen, welche im Auftrag der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) im Jahr 2012 stattfanden, konnten zudem zeigen, dass ein Vorkommen bei Heddesheim zum größten Teil auf Tiere aus dem LSG Straßenheimer Hof zurückzuführen war (REINERS et al. 2012).

Die Daten aus den jährlichen Wiederfängen lassen zudem den Schluss zu, dass die im Freiland geborenen Nachkommen der ausgewilderten Hamster grundsätzlich eine höhere Überlebenschance haben als ihre Eltern (Abb. 18).

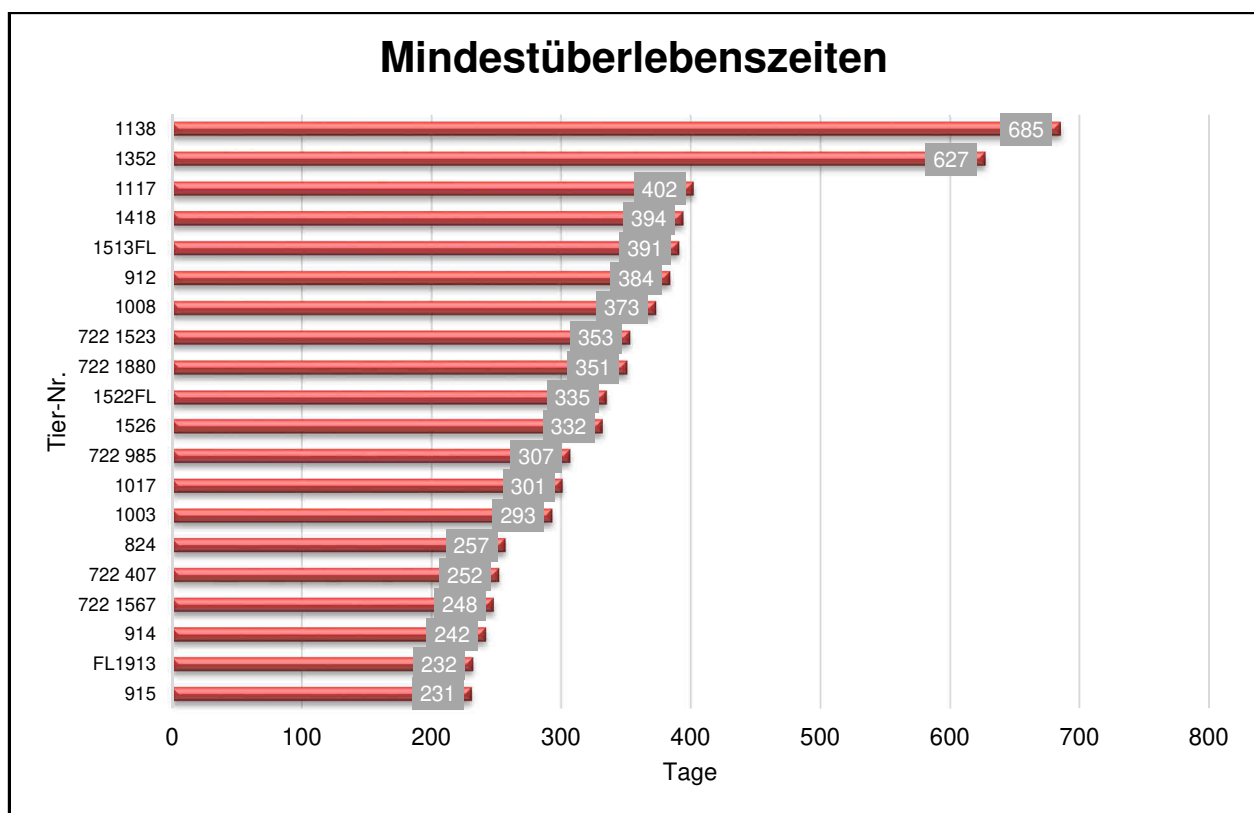


Abb. 18: Durch Wiederfänge ermittelte individuelle Mindestüberlebenszeiten von Feldhamstern. Bis auf die Tiere Nr. 722 407, 722 985, 722 1523, 722 1567 und 722 1880 sind alle Nachkommen ausgewilderter Zuchthamster.

Ein weiterer Befund, welcher die oben genannte Hypothese stützt, ist die Anzahl unbekannter, adulter nicht markierter Tiere in den Stichproben der Lebendfänge (Abb. 19). Im Bösfeld lässt sich auf Basis nur einer Fangaktion ohne Erfolg dieses Verhältnis leider nicht darstellen.

Im LSG Straßenheimer Hof erschienen solche Tiere bisher unregelmäßig oder in manchen Jahren gar nicht, so dass sich keine allgemeine Tendenz ablesen ließ (Abb. 19). Dieser Parameter ist aber ein wichtiges Indiz für die Beurteilung der Populationsentwicklung, denn er kann als Maß für die Entstehung einer tragfähigen Population und den Zustand des Lebensraumes gewertet werden.

Seit 2020 lässt sich allerdings ein Trend erkennen. In den letzten drei Jahren lag der Anteil unbekannter Tiere stets zwischen 40 und 50 % (Abb. 19).

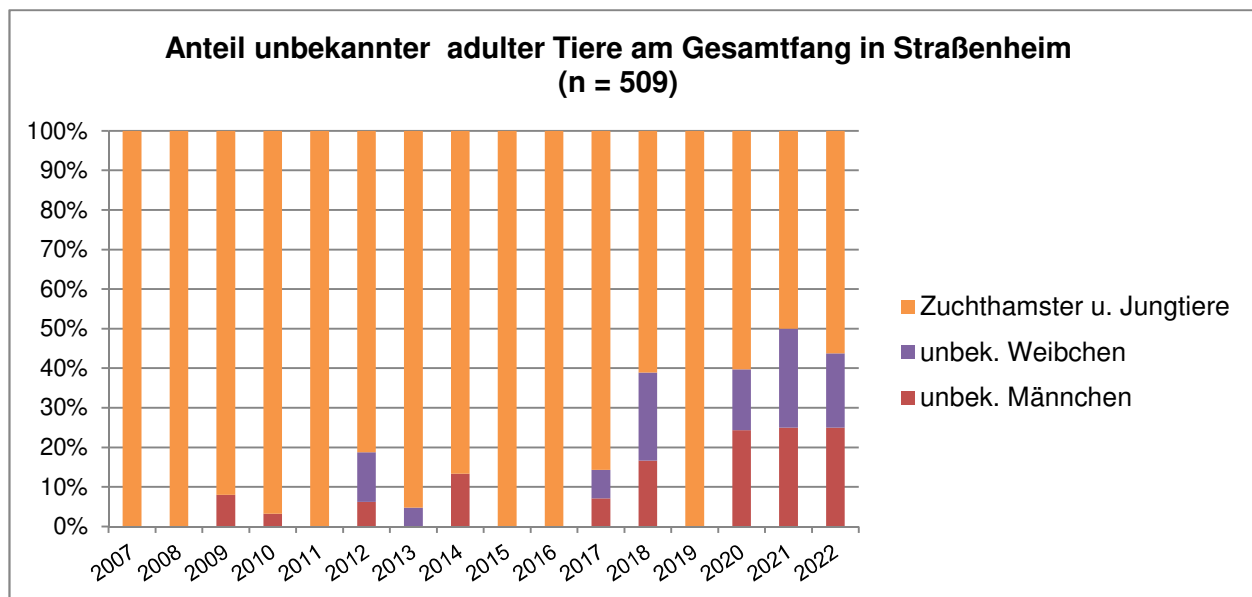


Abb. 19: Anteile unbekannter, nicht markierter adulter Tiere in den Stichproben der Lebendfänge, im Vergleich zu den ausgewilderten Zuchthamstern und Jungtieren des jeweiligen Jahres.

5.3.2. Reproduktion

Als wichtiges Kriterium für eine erfolgreiche Etablierung wiederangesiedelter Tiere gilt die erfolgreiche Reproduktion unter Freilandbedingungen. Jungtiere wurden im LSG Straßenheimer Hof ab Juli in den Lebendfallen nachgewiesen. Insgesamt konnten 9 Junghamster gefangen und markiert werden. Die Körpergewichte variierten zwischen minimal 110 g und maximal 456 g. Auch innerhalb einer Fangperiode variieren die Gewichte stark, was auf Geburten zu unterschiedlichen Zeiten hinweist (Abb. 20). Im Bösfeld gelangen keine Fänge von Junghamstern.

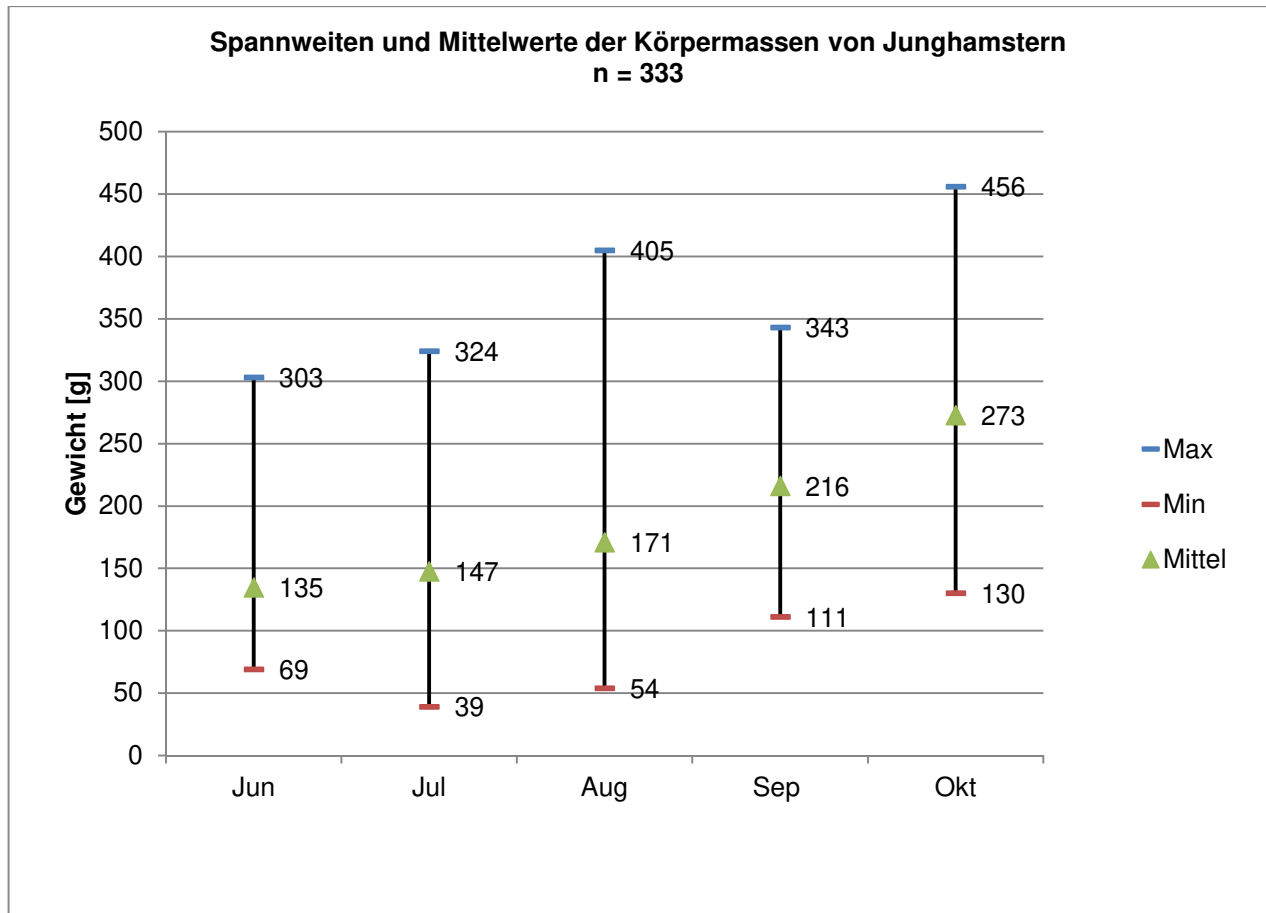


Abb. 20: Spannweiten, Minima und Maxima sowie Mittelwerte der Körpergewichte von Junghamstern aus unterschiedlichen Monaten und Jahren (Sammelplot, n = 333).

5.3.3. Kurzzeitlemetrie

Eine Fragestellung auch in 2022 war die enge telemetrische Kontrolle von Feldhamstern über einen Zeitraum von 14 Tagen unmittelbar nach der Auswilderung, um ein Bewegungsprofil zu erstellen. Hierzu wurden zehn Feldhamster mit Telemetriesendern versehen (Lotek, PIP 3 Collar Tags, 3 g, 50 PPM, 113 Tage Betriebszeit, Tab. 9) und im LSG Straßenheimer Hof ausgewildert.

Tab. 9: Übersicht über die Sendertiere für die Kurzzeitlemetrie 2022. Alle Tiere wurden am 15.06. ausgewildert.

Nummer	Alias	Sex	Geboren	Chip	Ort	Sender	Telemetrietage	Schicksal
HD21.06.06	941m	♂	28.05.2021	7CB1E8C	STHM-Nord	941	0	Totfund wenige Stunden nach Auswilderung
HD21.11.07	705m	♂	11.06.2021	7CDE191	STHM-Nord	705	0	Totfund wenige Stunden nach Auswilderung
HD21.13.02	885m	♂	13.06.2021	7CDBF38	STHM-Nord	885	3	Totfund mit massiven Bisswunden an Hinterleib lateral und Becken dorsal
HD21.15.01	658m	♂	19.06.2021	7CE0DB4	STHM-Nord	658	16	Signal verloren 04.07, am 05.07. in Hecke nördlich bei Pumpstation gefunden. Kadaver ausgefressen und umgedreht, "Bänderskelett"
HD21.08.03	44m	♂	05.07.2021	8042725	STHM-Nord	44	27	Feld am 6.07. gedroschen. Senderfund am 15.07. in Luzerne nördlich.
HD21.21.09	565w	♀	20.06.2021	7F2EB51	STHM-Nord	565	3	Signal aus Waldstück an A6
HD21.04.09	986w	♀	28.05.2021	7CC858A	STHM-Nord	986	9	Signal am 29.06. v. Horst Mäusebussard im Wäldchen östl.
HD21.31.06	725w	♀	17.07.2021	7F29A65	STHM-Nord	725	27	Datum ist letzter Lebendfang. Sender war defekt, daher abgenommen. Totfund in einem Garten in Heddesheim
HD21.17.08	681w	♀	18.06.2021	7CDBC9C	STHM-Nord	681	33	Feld am 6.07. gedroschen und 12.07. umgebrochen, Senderfund am 20.07.
HD21.02.05	783w	♀	22.05.2021	7CDA575	STHM-Nord	783	57	Senderfund auf Feldweg am 17.08.2022

Wie auch im letzten Jahr waren die Tiere wenig explorativ, sondern blieben zum Teil für die gesamte Untersuchungszeit und darüber hinaus auf der Auswilderungsfläche. Im Mittel nutzte jedes Tier 2,5 Baue für gemittelt etwa 8 Tage (8,4). Männchen im Durchschnitt jedoch nur 6 Tage, Weibchen 10. Auch zeigte sich, dass die Weibchen einen Bau immer deutlich länger nutzten als andere. Es steht zu vermuten, dass dies jeweils der Wurfbau war (Abb. 21, 22). Nur drei Tiere wanderten in andere Habitate ab. Demzufolge stellte das Vertragsmodell B „Zwei-Streifenbewirtschaftung mit Luzerne und Getreide im Wechsel, ohne Ernte des Getreides“ das über die Zeit am meisten genutzte Habitat dar (Abb. 23).

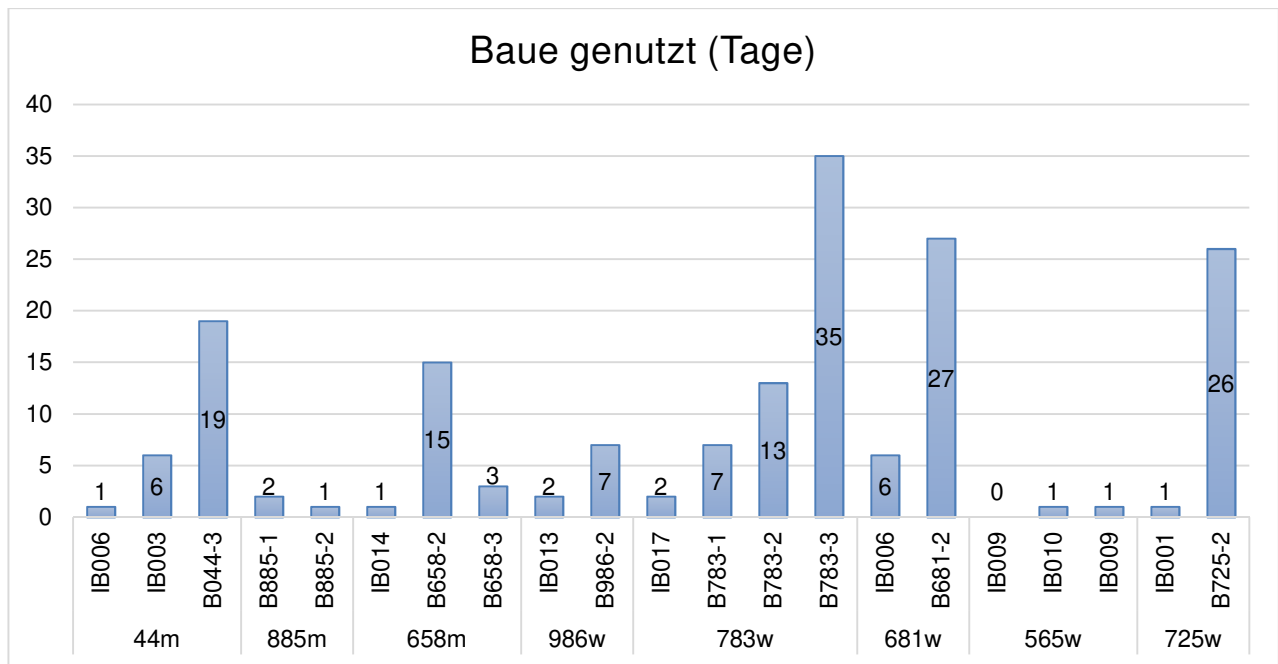


Abb. 21: Anzahl und Aufenthaltsdauer in Tagen an unterschiedlichen Bauen 2022. IB = Initialbau, B = Bau, 44m = Tier mit Senderfrequenz 44 männlich, w = weiblich.

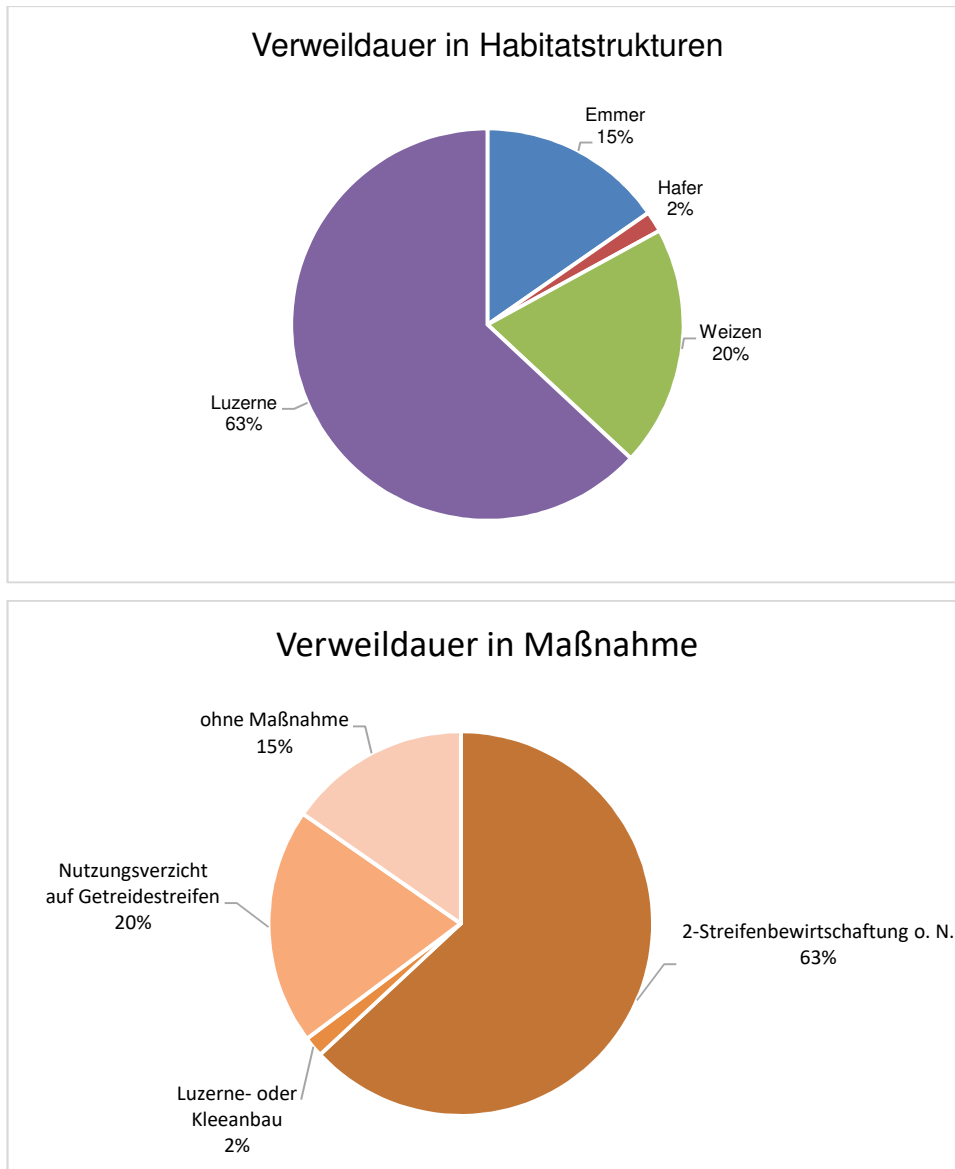


Abb. 23: Oben, prozentualer Anteil der durch Feldhamster genutzten Habitate. Unten, Prozentuale Verteilung auf einzelne Maßnahmen 2022.

5.3.4. Bestandsentwicklung LSG Straßenheimer Hof

Im LSG Straßenheimer Hof hat sich die positive Entwicklung der letzten Jahre nicht weiter fortgesetzt, sondern war, auf nach wie vor hohem Niveau, rückläufig (Abb. 24). Bereits im Frühjahr lag die gemittelte Baudichte bei 2,8 Baue/ha und stellenweise bei 9 Baue/ha. Die Verteilung der Baue war in diesem Jahr jedoch innerhalb des Gebiets unterschiedlich. Die mittlere Sommerbaudichte betrug 3,8 Baue/ha, insgesamt konnten bis Ende August 612 Baue gezählt werden. Nachkontrollen im Oktober auf Maßnahmenflächen ohne Nutzung des Getreides und Sonderflächen (z. B. Obsthof Bossert) ergaben weitere 98 Baufunde. Diese Baue können jedoch nicht zur Sommererfassung hinzugerechnet werden, weil es sicher in der Zeit nach der Ernte Ortswechsel gegeben hat. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass durch die Datenlücke die Sommerbaudichte zum Zeitpunkt der Erfassung noch höher lag. Bemerkenswert ist auch die

Verteilung der Baue auf den einzelnen Flächen. So finden sich Maßnahmenflächen mit einer sehr hohen Anzahl an Bauen und folglich hohen Baudichten (Abb. 25, 26). Die saisonale Entwicklung lief allerdings im Süden offensichtlich insgesamt positiver als im Norden. So gab es südlich des Linsenbühlwegs sehr hohe Baudichten zwischen 10 bis 21 Bauen/ha und nördlich davon bis zur Gemarkungsgrenze mit einer Ausnahme (16 Baue/ha) hingegen nur hohe Baudichten zwischen 5 bis 8 Bauen/ha.

Diese Vermutung wird auch durch die Fang- und Telemetrieergebnisse untermauert.

Es wurden im Mai ausschließlich unbekannte, nicht markierte Feldhamster gefangen. Fänge von markierten Tieren traten erst nach den Auswilderungen ab Juni auf. Wiederfänge waren insgesamt selten (Tab. 10). Keines der im Mai gefangenen Tiere konnten zu einem späteren Zeitpunkt nochmals gefangen werden. Die Fluktuation innerhalb der Population scheint daher sehr hoch zu sein.

Tab. 10: Aufschlüsselung der Fangdaten für das LSG Straßenheimer Hof

Fänge insgesamt	41
Wiederfänge	6
Prozentanteil	15 %
Anzahl Tiere	35
Davon Zuchttiere	12
Prozent Zuchttiere	34 %

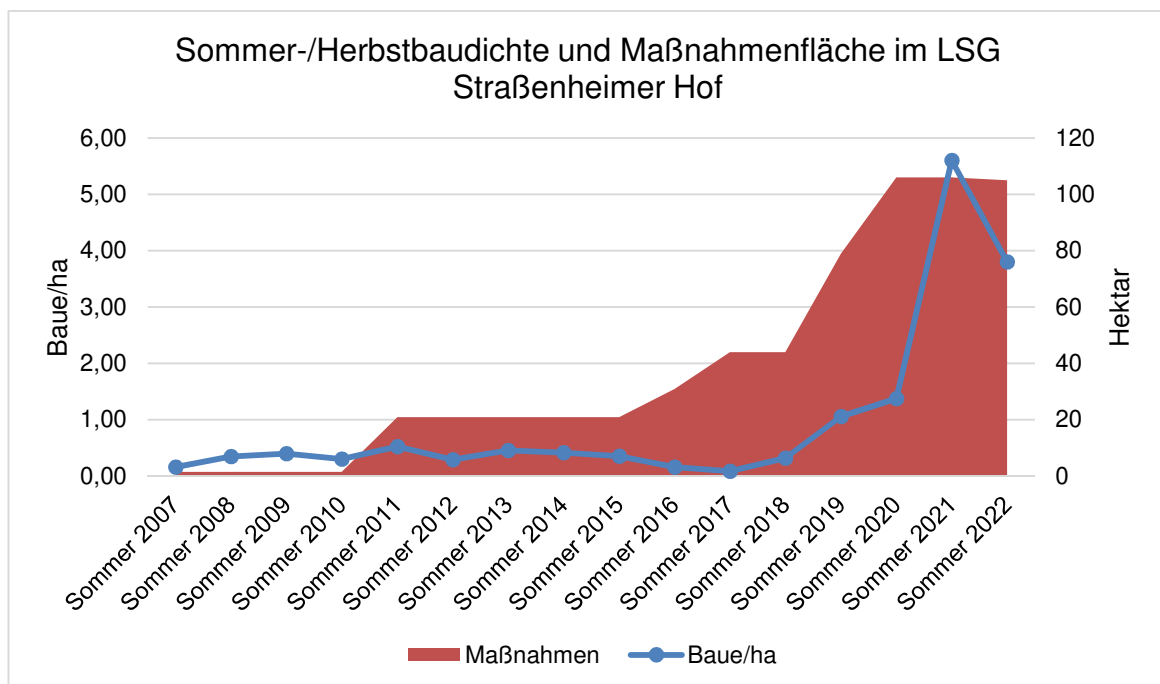


Abb. 24: Entwicklung der Baudichte und der Maßnahmenflächen im LSG Straßenheimer Hof seit Beginn der Wiederansiedlungen.

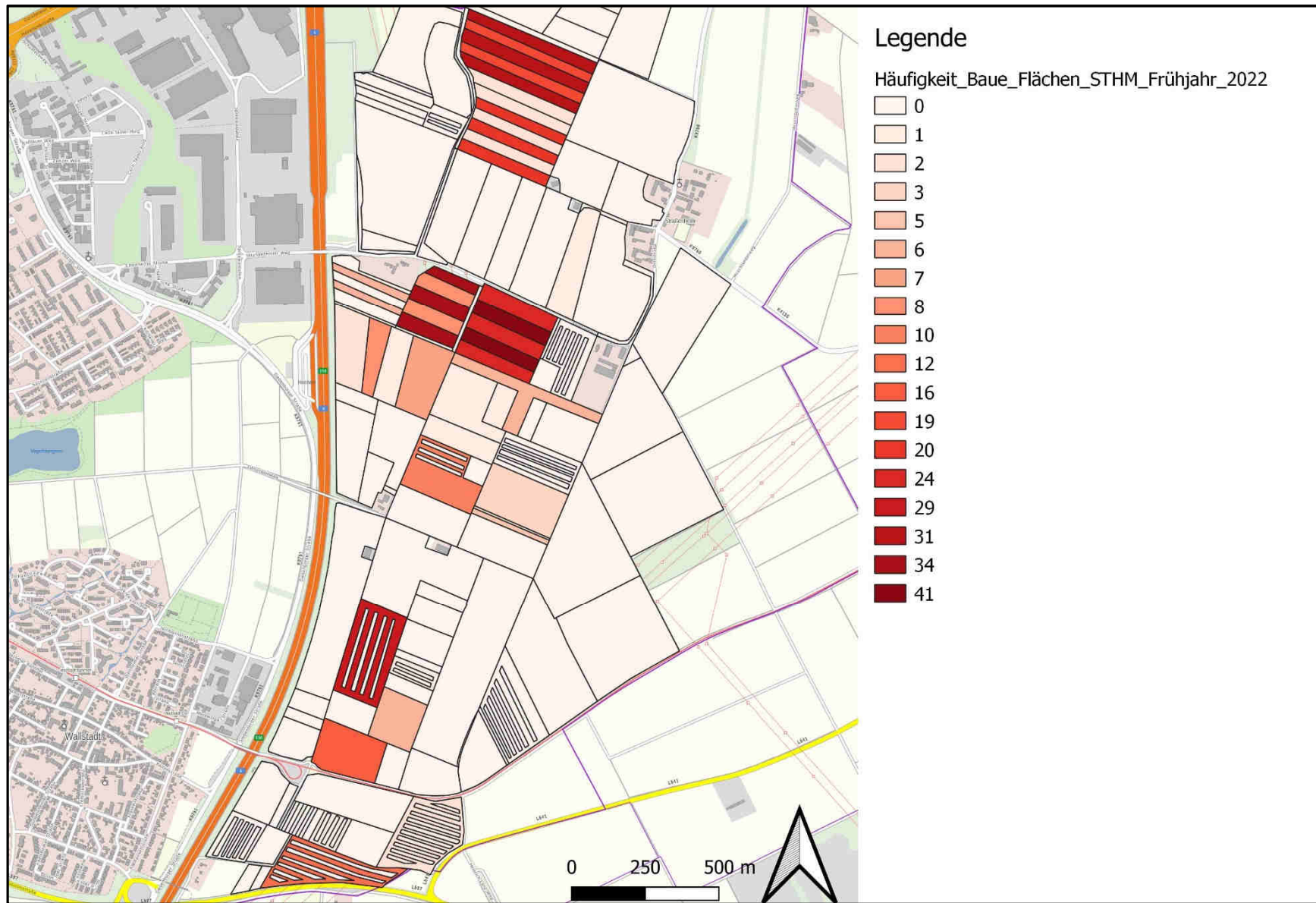


Abb. 25: Häufigkeitsverteilung der Feldhamsterbaue auf untersuchten Flächen im Frühjahr 2022 im LSG Straßenheimer Hof.

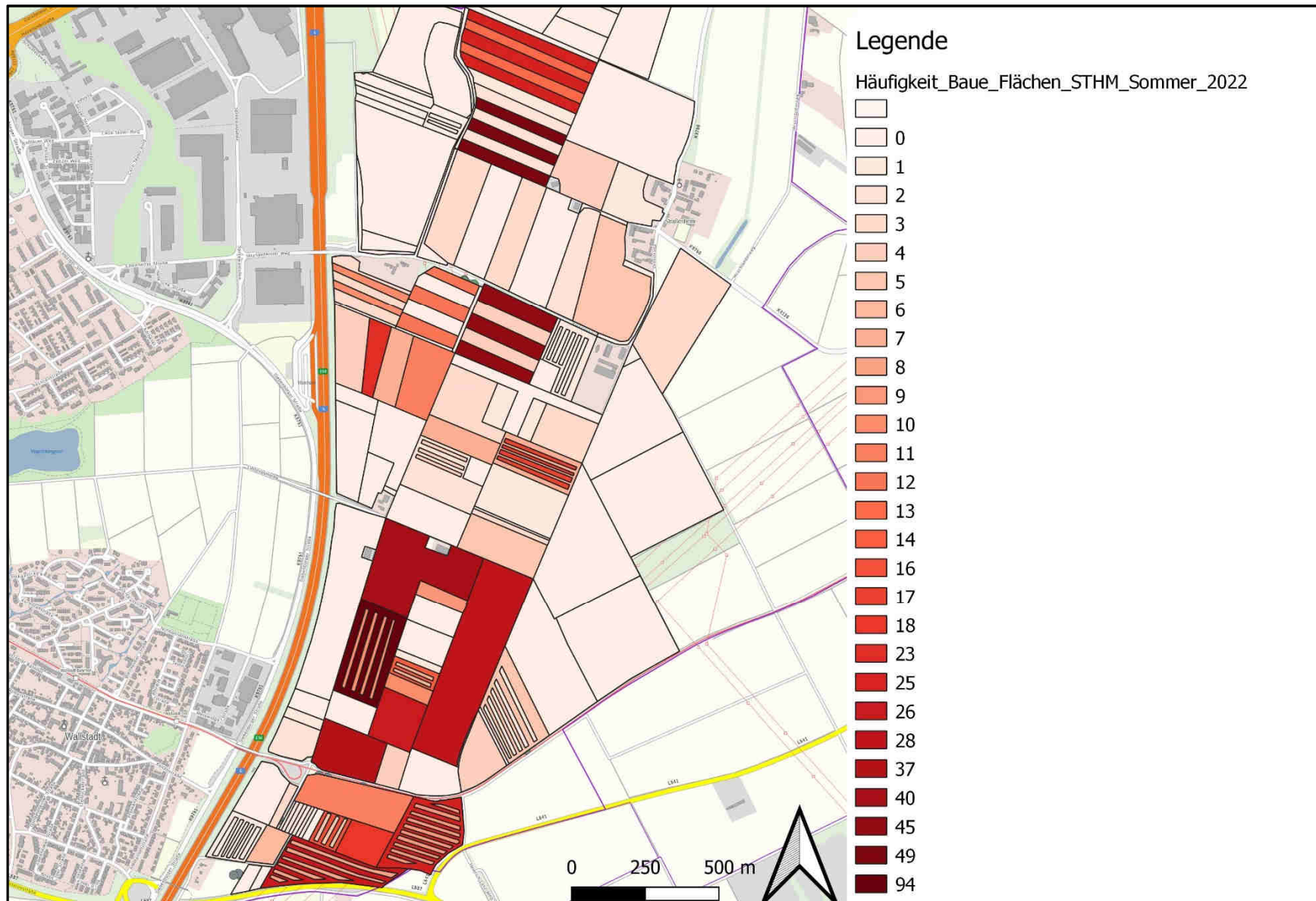


Abb. 26: Häufigkeitsverteilung der Feldhamsterbaue auf untersuchten Flächen im Sommer 2022 im LSG Straßenheimer Hof.

Von den Sendertieren überlebten 50 % die ersten 14 Tage nicht und nur ein Weibchen erreichte die kritischen 42 Tage für eine erfolgreiche Reproduktion (vgl. Kap. 5.3.1, Abb. 17). 70 % der Verluste waren in diesem Jahr auf Prädation zurückzuführen. Als Beutegreifer kommen Mäusebussard, Fuchs, Dachs und Mauswiesel nachweislich vor.

Ein Tier wurde sogar über 2,5 km Luftlinie bis nach Heddesheim verschleppt und fand sich dort in einem Garten wieder. Ein anderes über 850 m in den Wald am Autobahnkreuz Viernheim.

Der Sommer 2022 war mit einer durchschnittlichen Temperatur von 22.9°C viel zu warm und mit 93 mm Niederschlag viel zu trocken (43 %) (Quelle: <https://www.mannheim-wetter.info>).

Dies wirkte sich negativ auf die Habitatqualität aus und führte dazu, dass die Vegetation in den Maßnahmenflächen unter Trockenstress litt. Folglich war die Deckung gegenüber Prädatoren gering und auch die Nahrungsqualität wurde über den Sommer immer schlechter. Das in den Verträgen festgelegte Mahdregime für Luzerne wurde daher ausgesetzt, um ein Minimum an Deckung zu erhalten, da gemähte Bereiche kaum noch aufwuchsen.

Zu diesen suboptimalen Verhältnissen kam eine der frühesten und schnellsten Ernten seit Beginn des AHP. Innerhalb der ersten Juliwoche waren 60 - 70 % aller Getreideflächen gedroschen und kurze Zeit später umgebrochen. Auf umgebrochenen, schutzlosen Äckern überleben Feldhamster nicht dauerhaft.

Im Vergleich zum Vorjahr mit Niederschlagsmengen zwischen Juni und August von 113 – 121 % im Vergleich zum langjährigen Mittel (Quelle: <https://www.mannheim-wetter.info>) und einer entsprechend späteren Getreideernte, ist das aktuelle Jahr unter den Vorzeichen schlechter klimatischer und landwirtschaftlicher Bedingungen zu werten. Der Rückgang der Baudichte ist als Indikator höherer Mortalität gepaart mit geringerem Reproduktionserfolg zu werten.

Von Frühjahr zum Sommer breiteten sich die Hamster wieder in die Nachbarflächen aus und konnten sich so weitere Habitate erschließen. Feldhamster fanden sich gegen Ende des Sommers unter anderem auch wieder in der Obstplantage Bossert. Die schon 2020 festgestellte Ausbreitung über die Landesgrenze auf Viernheimer Gemarkung konnte abermals bestätigt werden (Abb. 27).

Im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe wurden zudem 38 Hamster am 20. Mai und 23. Juni auf Ladenburger und Heddesheimer Gemarkung, östlich der L 541 ausgewildert. Auch dort zeigten Nachkontrollen im Oktober, dass die Wiederansiedlung erfolgreich war (Abb. 28).



Abb. 27: Übersicht über die Ausbreitung der Feldhamster vom LSG Straßenheimer Hof (schwarze Punkte) aus nach Norden (Viernheim, rote Rauten).

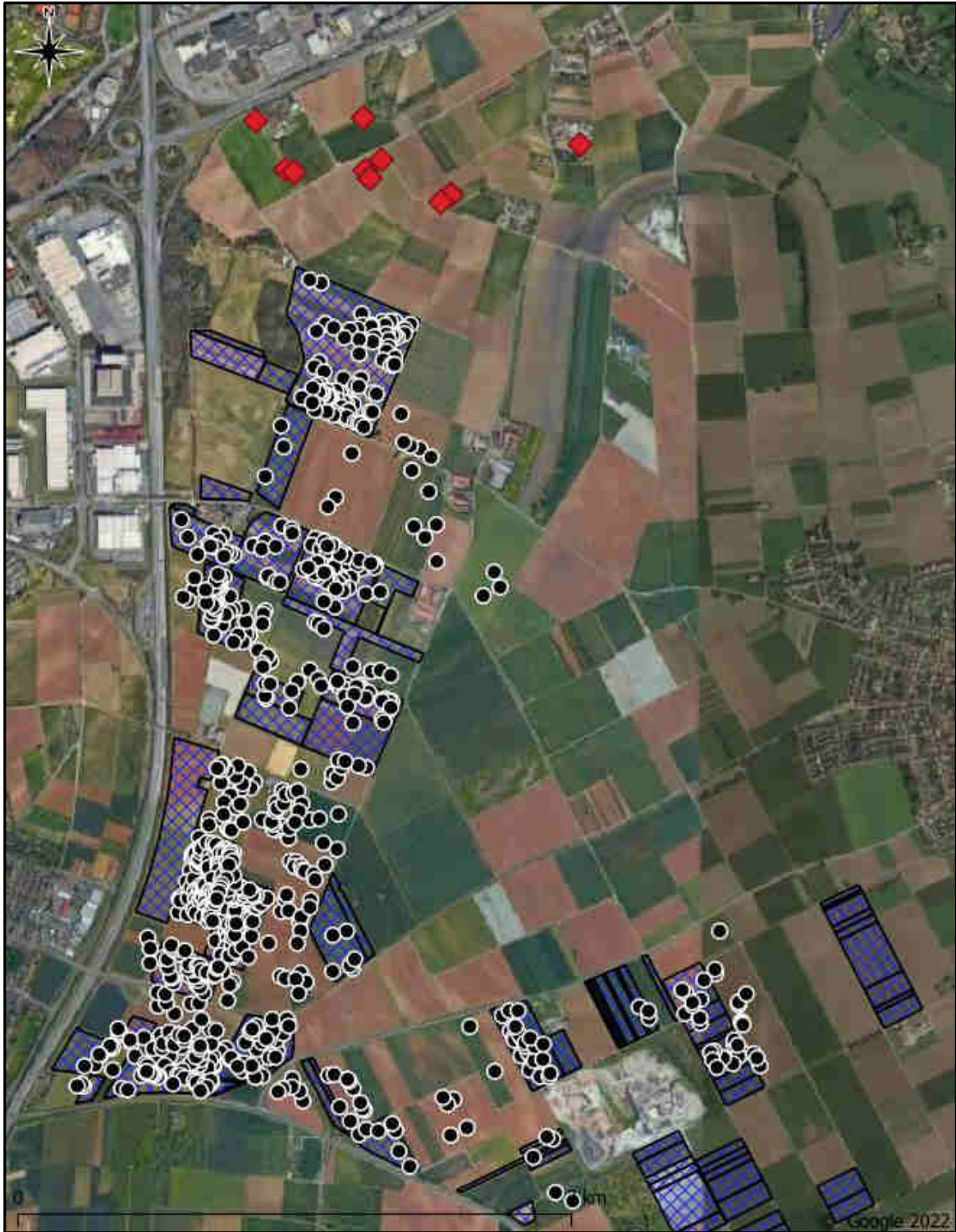


Abb. 28: Gesamtübersicht über Ausbreitung des Feldhamsters im LSG Straßenheimer Hof und dem angrenzenden Rhein-Neckar-Kreis (schwarze Punkte) sowie nach Norden (Viernheim, rote Rauten).

5.3.5. Zeitschiene

Das Wiederansiedlungsvorhaben befindet sich im LSG Straßenheimer Hof nun im 16. und im Bösfeld im 14. Jahr. Entscheidend für den Aufbau der Population ist ein konstanter

Überwinterungserfolg, welcher wenigen Individuen erstmalig von 2008 auf 2009 im LSG Straßenheimer Hof gelang und seither wiederholt festgestellt werden konnte.

Der Anteil erfolgreich überwinternder bzw. überlebender Feldhamster hat sich im **Bösfeld** auf ein niedriges Niveau eingependelt. Es wurde zwischen 2010 und 2016 gemittelt 1 Bau/ha im Frühjahr gefunden. Seit 2017 ist die Frühjahrsbaudichte allerdings rückläufig und liegt aktuell nur noch bei 0,19 Bauen/ha.

Die Population im **Bösfeld** befindet sich in einem labilen Zustand auf niedrigem Niveau und war 2022 den gleichen suboptimalen Umweltbedingungen ausgesetzt. Seit 2020 hat sich jedoch die Ausstattung mit hamsterfreundlichen Maßnahmen verbessert (Abb. 29). Dies liegt unter anderem an zusätzlichen 5,5 ha Maßnahmen, die seit 2021 durch das Projekt Ultramet über die Transnet BW GmbH umgesetzt werden und das 2,25 ha große Versuchsfeld des Regierungspräsidiums Karlsruhe. Insgesamt liegt der rein rechnerische Flächenanteil an Maßnahmen damit bei rund 23 %. Zu beachten ist jedoch, dass die Maßnahme: „Nutzungsverzicht auf Getreidestreifen und Fruchtfolgeänderung“ im besten Fall nur zwischen 10 – 20 % der angerechneten Vertragsfläche einnimmt. Der eigentliche Flächenanteil an Maßnahmen liegt daher nur um die 18 %. Da man seit letztem Jahr, auch bedingt durch die gute Entwicklung des Hamsterbestandes im LSG Straßenheim, wieder begonnen hat, eine größere Anzahl an Feldhamstern auszuwildern, besteht die Hoffnung, dass sich eine vergleichbare Entwicklung anstoßen lässt.

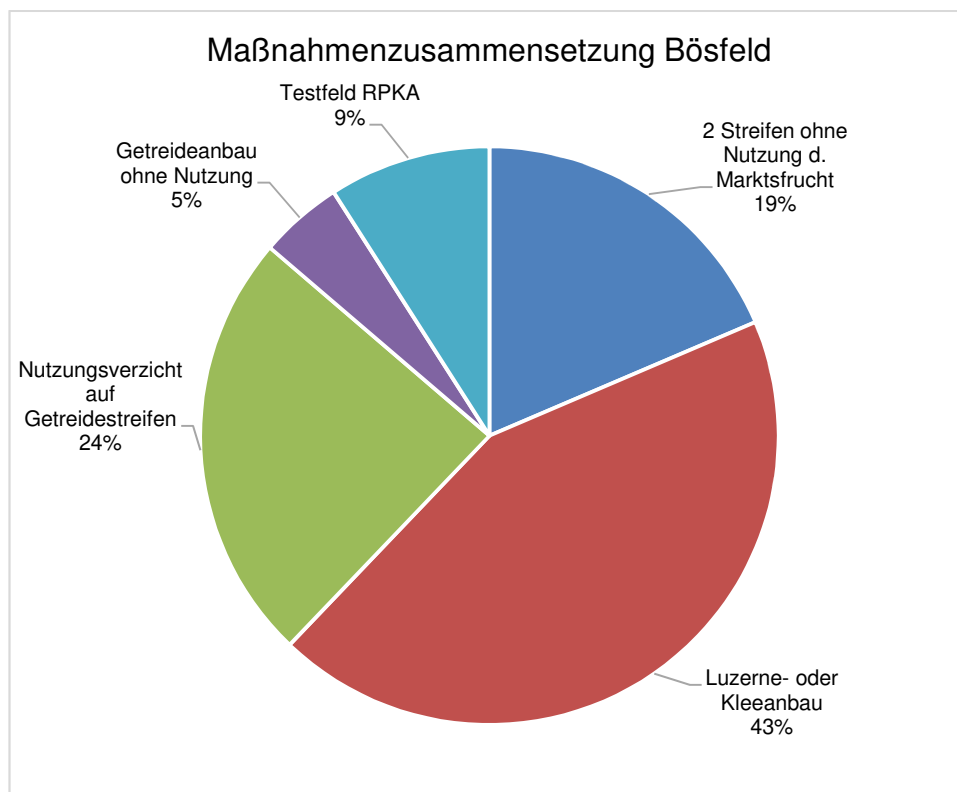


Abb. 29: Aktuelle Zusammensetzung und Anteil der hamsterfreundlichen Bewirtschaftung im Bösfeld.

Im **LSG Straßenheimer Hof** wird sich nun zeigen, ob sich der Bestand stabilisiert und eine tragfähige Population mit einer natürlichen Dynamik entwickelt.

Gute bis sehr gute Bedingungen herrschen inzwischen sowohl im südlichen, als auch im nördlichen Abschnitt des Gebiets durch eine enge Verbundlage der Maßnahmenflächen. Insbesondere im Norden haben der Nutzungsverzicht auf den Vertragsflächen und das Belassen der Deckung bis in den November hinein wieder für sehr gute Bedingungen gesorgt. Die Zusammensetzung der einzelnen Maßnahmen ist zudem sehr ausgewogen, so dass die Feldhamster zu jeder Jahreszeit günstige Bedingungen finden können (Abb. 30). Die Ausbreitungen nach Norden und Osten über die Grenzen des LSGs hinaus zeigen zudem, dass die Tiere begonnen haben, sich eigenständig neue Lebensräume zu erschließen.

Die Erfolgsaussichten sind daher grundsätzlich positiv zu werten, solange der Vertragsnaturschutz gewährleistet und ausgebaut werden kann. Der Übergang in die **Stabilisationsphase**, in welcher keine weiteren Tiere mehr ausgesetzt werden, schließt sich erst nach einer erfolgreichen **Wiederansiedlungsphase** an. Die Population wird weiterhin für eine Dauer von fünf Jahren streng überwacht und alle notwendigen Daten zu ihrer Überlebensfähigkeit erhoben. Sollte sich die Population in dieser Zeit nachweislich stabilisieren, können neue Regelungen und Vereinbarungen bezüglich des Monitoring getroffen werden. Im Anschluss an die Stabilisationsphase kommt die **Überwachungsphase**, in welcher die langfristige Entwicklung der Population in größeren Zeitabständen überwacht und protokolliert wird.

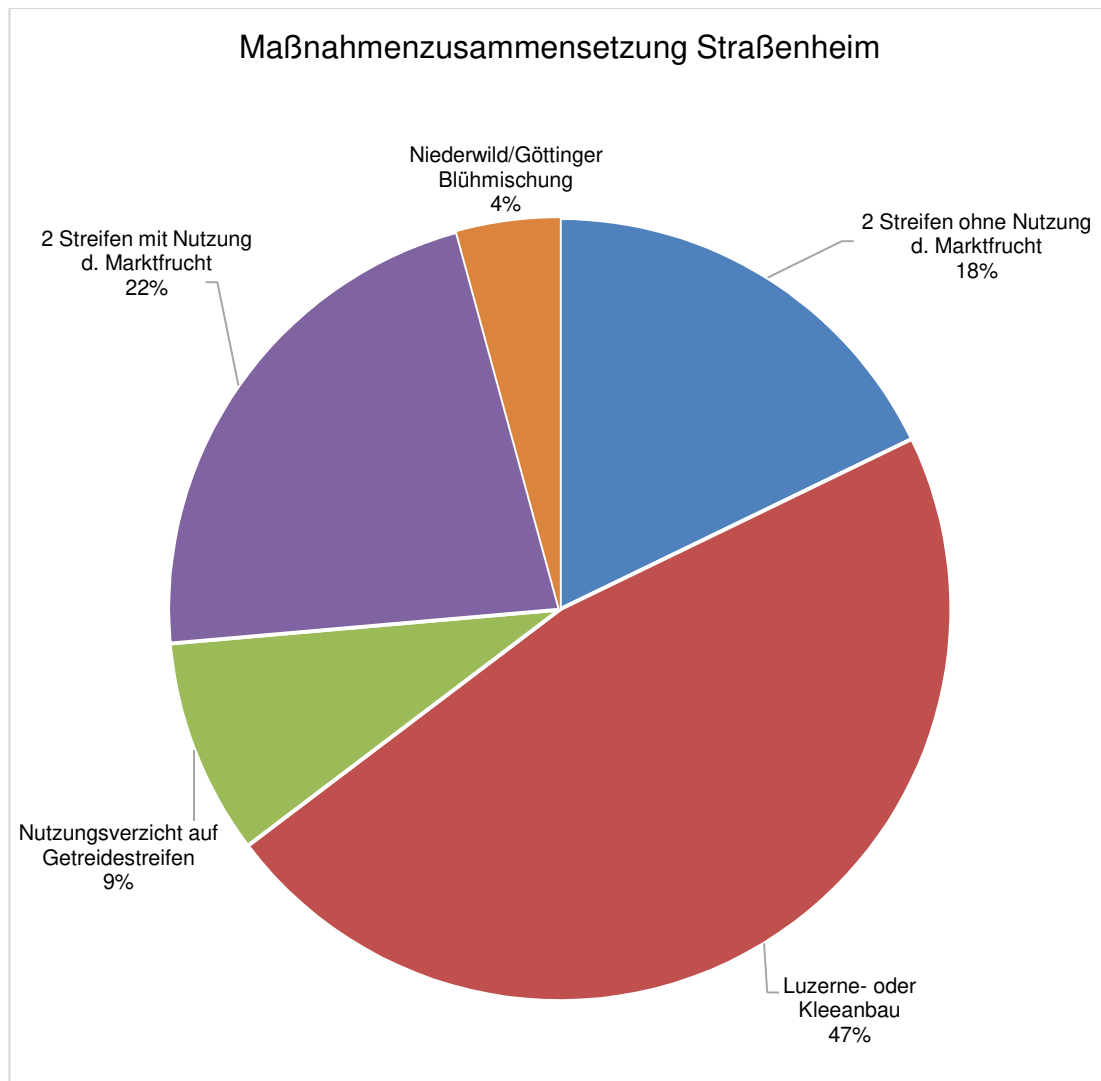


Abb. 30: Aktuelle Zusammensetzung und Anteil der hamsterfreundlichen Bewirtschaftung im LSG Straßenheim.

5.4. Ausgleichsflächen des AHP

Seit November 2002 existieren durch das Artenhilfsprogramm Verträge mit einzelnen Landwirten zur Verbesserung der Lebensbedingungen für den Feldhamster. Die Umsetzung begann im Frühjahr 2003 und beschränkte sich zunächst auf das Bösfeld/Kloppenheimer Feld sowie das Niederfeld/Mühlfeld. Seit Herbst 2003 waren weitere Flächen an den Standorten Ikea und Neuhermsheim und ab 2004 auch an der Groß-Gerauer-Straße hinzugekommen. Mittlerweile sind allerdings die Hamsterpopulationen der Gebiete Neuhermsheim, Ikea und Groß-Gerauer-Straße trotz der Maßnahmen erloschen. Die Förderung der Flächen bei Neuhermsheim endete bereits zum November 2008, die des Gebietes Ikea 2009 und ab November 2010 endeten auch die Maßnahmen in der Groß-Gerauer-Straße.

Die Kontrollen zur Umsetzung der aktuellen vertraglich vereinbarten Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen für den Feldhamster wurden am 19.05. und 02.08.2022

durchgeführt. Von allen Vertragsflächen wurde zu den jeweiligen Kontrollterminen ein Bildbeleg erstellt. Aufgrund des Umfangs und der Größe dieser Bilddateien wurde darauf verzichtet, diese im Anhang einzufügen. Die Bilddateien liegen digital vor und können bei Bedarf jeder Zeit angefordert werden. Die aktuelle Verteilung der Ausgleichsflächen setzt sich wie folgt zusammen:

- Niederfeld/Mühlfeld: Flächenumfang 1,3 ha (zzgl. 10,2 ha LPR-Verträge des Landes)
- Bösfeld/Kloppenheimer Feld: Flächenumfang 11,3 ha (zzgl. 6 ha LPR-Verträge des Landes)

5.4.1. Bösfeld/Kloppenheimer Feld und Niederfeld/Mühlfeld

Die folgenden Bewertungen beziehen sich ausschließlich auf die städtischen Vertragsflächen. Verträge, die unter der LPR (Verträge des Landes) laufen, sind hier nicht berücksichtigt.

Die Maßnahmen wurden allgemein ausreichend umgesetzt. Ein Problem ist die Einhaltung bzw. Koordination der Mahdzeitpunkte für Luzerne und die Mindestgröße bei den Nacherntestreifen. Oft finden sich Getreidestreifen, die nur 2 – 3 m breit sind, und daher nur eine sehr eingeschränkte Schutzwirkung bieten (Tab. 11). Laut Vertrag sollten die Getreidestreifen mindestens 5 m breit sein bzw. 10 % der Vertragsfläche betragen. Die Umsetzung der Bewirtschaftungsauflagen wird jährlich überprüft und der Unteren Naturschutzbehörde mitgeteilt. Diese entscheidet dann über etwaige Sanktionen.

Tab. 11: Übersicht über die Umsetzung der Bewirtschaftungsauflagen. Die Namen der Bewirtschafter wurden aus Datenschutzgründen gelöscht.
Hamsterfreundliche Bewirtschaftung 2022

Bewirtschafter	Wohnort	Flurstücke	Bestätigung Dr. Weinhold	Anmerkungen
	68239 Mannheim	15279, 51840, 51898 u.a.	erfüllt	
	68239 Mannheim		52912	erfüllt
	68239 Mannheim		52872	erfüllt
	68229 Mannheim		52862	erfüllt
	68239 Mannheim	52877/1	nicht erfüllt	Streifen entspricht mit 2,2 m Breite auf einer Länge von 150m nur 0,033 Hektar. Laut Vertrag sind 0,084 vereinbart. Bitte prüfen.
	68239 Mannheim	52803, 52912, u.a.	erfüllt	Maßnahme nicht auf Flurstück! Ersatz?
	68239 Mannheim		52938	erfüllt
	68239 Mannheim		52852	nicht erfüllt
	68239 Mannheim	15286, 15287, u.a	erfüllt	Maisanbau, Ersatz?

Heiligkreuzsteinach, 21.10.2022

U. Weinhold

5.4.2. Fazit und Effizienz

Das Erlöschen der Hamsterpopulationen rund um Mannheim hat im Wesentlichen seine Hauptursache im Jahrhundertssommer 2003, der, wie auch bundesweit, zu einem drastischen Bestandseinbruch führte. Nach 2003 gab es mit 2018, 2019, 2020 und 2022 vier weitere sehr trockene und heiße Sommer, die den Hamstervorkommen vermutlich ähnlich schwer zusetzten. Das Jahr 2021 zeichnete sich hingegen durch moderate Temperaturen und für die Region erwartbare Niederschlagsmengen aus.

Die Ernte setzte im Gegensatz zu dem Vorjahr schon Anfang Juli ein und war innerhalb kürzester Zeit abgeschlossen. Im Unterschied zu den Anfängen in den Jahren 2002 – 2010/11 hat sich die Maßnahmendichte seither stetig erhöht und wurden die Inhalte kontinuierlich verbessert. Insgesamt ist dadurch die Qualität des Lebensraums in den letzten verbliebenen Hamstergebieten bei Mannheim deutlich gewachsen. Nach den neuesten Erkenntnissen gehen Experten davon aus, dass zur Sicherung der Biodiversität in der Agrarlandschaft hochwertige Maßnahmen in einem Umfang von mindestens 15 bis 20 % und in Einzelfällen zwischen 30 – 50 % notwendig sind (OPPERMANN et al. 2020). Eine Sonderstellung nimmt derzeit das Vorkommen im LSG Straßenheimer Hof ein, welches aktuell das individuenreichste ist. Ähnliche Verhältnisse existierten 2013 im Bösfeld. Es war damit belegt, dass Feldhamster durchaus in der Lage sind, kurzfristig hohe Dichten zu erreichen, diese aber nicht über Jahre hinweg halten können. Im LSG Straßenheimer Hof besteht im Vergleich jedoch die höchste Maßnahmendichte und große Flächen werden erst im Spätherbst bearbeitet, so dass den Feldhamstern ein wesentlich längerer Zeitraum mit Deckung und für die Winterbevorratung zur Verfügung steht. Es mag dieser Unterschied sein, der gegenüber den anderen Vorkommen den entscheidenden Vorteil bringt, auch was Klimaextreme betrifft.

5.5. Öffentlichkeitswirksamkeit

Das AHP Feldhamster der Stadt Mannheim ist in seiner Tiefe, Form, Ausrichtung und Umsetzung bisher einzigartig in Deutschland. Insbesondere die Erhaltungszucht und das Wiederansiedlungsvorhaben werden mit regem Interesse von Bevölkerung, Fachkreisen und Medien (s. u.) in ganz Deutschland verfolgt. Die Wahrnehmung ist dabei durchweg positiv. In der Metropolregion und landesweit gibt es zudem kein vergleichbares Vorhaben. Regelmäßig werden Tierpfleger aus dem ganzen Bundesgebiet im Umgang mit dieser Art geschult. Daher kommen dem Projekt in seiner Einzigartigkeit ein bedeutsamer Stellenwert und eine große Verantwortung bezüglich des Natur- und Artenschutzes in Deutschland und insbesondere in der Metropolregion zu. Diese Einschätzung erhielt ihre Bestätigung durch die Besuche des Landesministers für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Herrn Alexander Bonde, am 25.07.2013, der Regierungspräsidentin Nicolette Kressl am 12.05.2017, der Bürgermeisterin Diana Pretzell und der Regierungspräsidentin Sylvia Felder am 27.05.2021, der Staatssekretäre André Baumann und Gisela Splett am 05.06.2019 und 18.08.2021.

Folgende Naturfilm- und Fotoproduktionen wurden unterstützt:

2008

- ZDF-Umwelt, Ein Zuhause für den Feldhamster (Produktion Natur- und Tierfilm, Bad Hönningen)
- Biodiversitätsregion Frankfurt/Rhein-Main, Feldhamster (Produktion CorvusFilm, Schmitten)
- FWU Institut für Film und Bild, Tiere der Nacht (Produktion Joachim Hinz, Naturfilm-Hinz)

2009

- BR/SWR/Arte: Das Kornfeld – Dschungel für einen Sommer (Produktion Nautilus Film GmbH, Dorfen)
- NDR: Niedersachsens kleine Helden, Feldhase und Feldhamster (Produktion EGO-Film, Neustadt)

2010

- NDR: Niedersachsens kleine Helden, Feldhase und Feldhamster (Produktion EGO-Film, Neustadt)
- Ingo Arndt (Natur- und Tierfotograf) im Auftrag für die Deutsche Wildtier Stiftung

2011

- Capricornum Film (für MDR-Dokumentation „Thüringer Wald“)
- ZDF: Terra X „Kielings wildes Deutschland“
- ZDF-Eigenproduktion: „Tierischer Lerchenberg“

2013

- ZDF: „Löwenzahn“
- SWR: „Landesschau“

2014

- WDR/Arte: „Theos Tierwelt“
- Lieblingsfilm GmbH: „Rico, Oskar und das Herzgebreche“

2015

- Dietmar Nill: „Greifvögel – Gaukler der Lüfte“

2016

- Dietmar Nill: „Greifvögel – Gaukler der Lüfte“
- VOX „HundKatzeMaus“
- SWR „Odysso“
- SWR „Natürlich“
- SCutUp Film- und Medienproduktion, Schulfilm „Haus- und Feldhamster“

2017

- ZDF: Wissenssendung „Pur +“

- Ursula Achternkamp, „Auswildern“, Plattform 12 | Dialog between Research, Art and Business - A cooperative project involving Robert Bosch GmbH, Akademie Schloss Solitude and Wimmelforschung

- Andreas Kieling, Naturfilmer

2019

- Plimmsoll Productions (UK): "Tiny World"
- Uwe Müller (Capricornum Film): "Der Kleine Held vom Hamsterfeld" für ARD/ARTE
- KIKA: „Anna und die wilden Tiere“

2020

- Das Erste: „Live nach 9“
- SWR: „Landesschau Wetter“
- ZDF: Terra X „Kielings wildes Deutschland“

2021

- Hans-Jürgen Zimmermann, <https://naturundtierfilm.com>
- Eve Heber, BNE/Umweltbildung, NaturVision Filmfestival
- SWR Südwestrundfunk

2022

- ZDF Kindersendung 1, 2 oder 3 „Tolle Tierbauten“
- SWR Landesschau „Schutzprogramm für Feldhamster“
- ZDF-Doku „Artensterben in Deutschland“

Das AHP Feldhamster der Stadt Mannheim birgt nach wie vor ein großes Potential für die positive Außendarstellung einer Stadt, die vordergründig als Arbeiter- und Industriestadt wahrgenommen wird. Dieses Potential könnte auch in Verbindung mit der geplanten Bundesgartenschau 2023 genutzt werden.

5.6. Kooperationen und Partner

Folgende Personengruppen, Behörden und Institutionen sind und/oder waren bisher in das AHP Feldhamster der Stadt Mannheim in unterschiedlicher Art und Weise eingebunden:

- Stadtverwaltung Mannheim
- Institut für Faunistik, Heiligkreuzsteinach
- Zoo Heidelberg
- Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Karlsruhe
- Landwirte Mannheims
- Landwirtschaftsamt Sinsheim
- Regierungspräsidium Karlsruhe

- LUBW Baden-Württemberg
- Tierpark Worms
- Tierpark Waschleithe
- Tierpark Schönebeck
- Zoo Osnabrück
- Sauvegarde Faune Sauvage, Erhaltungszucht Feldhamster, Elsaß, Frankreich
- Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage, Frankreich
- Universität Stuttgart, Biologisches Institut, Abt. Tierphysiologie
- Universität Straßburg, CNRS-ULP, Institut des Neurosciences Cellulaires et Integratives
- NABU Mannheim und Heidelberg
- Senckenberg Fachgebiet Naturschutzgenetik
- Artenschutzzentrum Metelen (NRW)
- Department für Verhaltensbiologie, Universität Wien
- Tierpark Gotha
- Stiftung Natur und Umwelt Rheinland Pfalz

6. Gesamtbetrachtung, Konsequenzen, Ausblick

Artenschutz braucht Zeit und Engagement. Gerade die Wiederansiedlung von ausgestorbenen Tierarten stellt eine besondere Herausforderung dar. Denn zunächst müssen die Ursachen für das Erlöschen beseitigt werden, was die Akzeptanz und die Kooperation vieler Interessengruppen erfordert. Das AHP Feldhamster der Stadt Mannheim wird bundesweit als „Leuchtturmprojekt“ verstanden, denn es war das erste, das sich an Zucht und Wiederansiedlung wagte. Mittlerweile haben viele weitere Bundesländer ebenfalls Ex-Situ-Maßnahmen ergriffen und profitieren dabei von den Erfahrungen aus Mannheim. Ziel und Vision muss es sein, ein vitales Feldhamstervorkommen rund um Mannheim mit einer natürlichen Populationsdynamik großflächig aufzubauen. Hierfür sollten auch Gebiete in die Planung einbezogen werden, wie der Mannheimer Norden, die einst auch mit Feldhamstern besiedelt waren.

Im **LSG Straßenheimer Hof** hat die Entwicklung in diesem Jahr einen umwelt- bzw. klimabedingt gedämpften Verlauf genommen. Mit 3,8 Bauen/ha war die Sommerbaudichte allerdings nach wie vor hoch. Die seit 2020 hohe Maßnahmendichte mit realen 24 % Flächenanteil im räumlichen Verbund ermöglichen es den Feldhamstern, auch schlechte Umweltverhältnisse zu überstehen. Eine Entwicklung, die auf Seiten des Vertragsnaturschutzes viel Zeit in Anspruch nahm. Zu Beginn der Wiederansiedlung 2007 gab es in dem 435 ha großen LSG Straßenheimer Hof gerade mal knapp 2 ha an hamsterfreundlicher Bewirtschaftung. Erst seit 2018 hat sich dieser Zustand deutlich zum Positiven gewandt. Es bestehen daher wieder gute Chancen, dass ausreichend viele Tiere den Winter überleben und dass das immer noch kleine Vorkommen sich weiter etabliert.

Die Erhaltungszucht war mit 266 Jungtieren wieder sehr erfolgreich. Damit stehen für 2023 wieder 110 Tiere aus 2022 zur Wiederansiedlung bereit.

Im LSG **Straßenheimer Hof**, im **Bösfeld**, im **Niederfeld/Mühlfeld** und in **Seckenheim** (letztere im Auftrag des RP Karlsruhe) wurden dieses Jahr insgesamt 196 Feldhamster ausgewildert. Hinzu kommen 38 Tiere für das an das LSG Straßenheimer Hof östlich angrenzende Gebiet der Gemarkungen Heddesheim und Ladenburg. Nachweise, dass Tiere aus 2021 den Winter 2021/2022 überlebt haben, wurden in allen Gebieten erbracht. Durch die Optimierung des Auswilderungsprotokolls konnten über die Jahre hinweg anfängliche Verluste minimiert und die Überlebensraten erhöht werden. Dennoch gilt es weiterhin, die Überlebenschancen zu verbessern.

Um den Erhalt der Mannheimer Hamstervorkommen zu erreichen, ist unter den derzeitigen Gegebenheiten nur eine Kombination aus konventionellen Maßnahmen, wie der Verbesserung der Lebensbedingungen, und sogenannten Ex-Situ-Maßnahmen, also der Zucht und Wiederansiedlung (Art. 22 (a), FFH), sinnvoll. Seit Beendigung der Verträge in der **Groß-Gerauer-Straße** und bei **IKEA** werden Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen für den Feldhamster nur noch im **Niederfeld/Mühlfeld**, im **Bösfeld** und im **LSG Straßenheimer Hof** durchgeführt. Ab 2011 hat daher das Regierungspräsidium Karlsruhe verstärkt um den Vertragsnaturschutz für den Feldhamster im Rhein-Neckar-Kreis geworben und konnte auch außerhalb der Mannheimer Gemarkung ca. 19 ha an Verträgen abschließen.

Seit dem Erlöschen der Vorkommen bei **Neuhermsheim**, **Ikea** und der **Groß-Gerauer-Straße** fokussiert sich das AHP Feldhamster der Stadt Mannheim auf die Wiederansiedlung im **LSG Straßenheimer Hof** und im **Bösfeld**.

Vor dem Hintergrund der Entwicklung der letzten 20 Jahre muss weiterhin konstatiert werden, dass die Feldhamstervorkommen auf der Gemarkung der Stadt Mannheim nach wie vor vom Aussterben bedroht sind. Sie befinden sich trotz der Erfolge im LSG Straßenheimer Hof in keinem günstigen Erhaltungszustand (Art. 1 (i), FFH). Dies gilt es für künftige Planungen und Eingriffsvorhaben zu berücksichtigen. Die Gesetze verbieten in diesem Kontext jegliche Eingriffe. Für die Feldhamstervorkommen bei Mannheim besteht artenschutzrechtlich die Verpflichtung des Erhaltes gemäß Art. 16 (1), FFH-Richtlinie, bzw. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes gemäß Art. 2 (2), FFH-Richtlinie.

Die rezenten Vorkommen auf Mannheimer Gemarkung können durch die erfolgten Wiederansiedlungen jedoch nicht mehr als autochthon im engeren Sinne bezeichnet werden. Da es sich zudem um die letzten gesicherten Vorkommen in Baden-Württemberg handelt, kommen dem Erhalt und der Überwachung dieser Populationen höchste Prioritäten zu.

Eine unbekannte Größe stellt nach wie vor der gelegentliche Einsatz von Rodentiziden dar, welcher derzeit nicht quantifizierbar ist, aber grundsätzlich eine Gefahr für den Erfolg des Gesamtprojektes darstellt. Diesem Sachverhalt sollte dringlichst nachgegangen werden. Landwirte, die eine Feldmaus- oder Rattenbekämpfung für notwendig erachten, sollten diese anzeigen müssen, so dass die Möglichkeit besteht, die betroffenen Flächen auf Hamstervorkommen vorab zu überprüfen und ggf. die Schadnagerdichte zu verifizieren.

Mit 0,23 Bauen/ha wurde in diesem Jahr im **Bösfeld** wieder eine sehr niedrige Sommerbaudichte registriert. Ebenfalls wenig hoffnungsvoll sind die Ergebnisse für das **Mühlfeld** (0,4 Baue/ha) und **Seckenheim** (0,2 Baue/ha). Die seit vielen Jahren laufenden Bemühungen zum Aufbau einer Population verpuffen im Laufe des jeweiligen Jahres. Es wäre daher sinnvoll, über künftige Strategien für diese Gebiete im Rahmen des AHP nachzudenken.

Populationen unterliegen naturgemäß immer Schwankungen, für die umweltbedingte, wie auch populationsbiologische Faktoren eine Rolle spielen. Die beiden wesentlichen Kenngrößen sind dabei die Sterbe- und die Geburtenrate. Gleichen sich beide aus, bleibt die Population auf einem Niveau. Verschiebt sich das Gleichgewicht zu Gunsten des einen oder anderen Parameters, dann schrumpft oder wächst die Population. Derzeit muss das Vorkommen im Bösfeld anhand seiner Entwicklung in den letzten Jahren als labil bezeichnet werden und bedarf weiterer Stützung, sowohl durch das Einbringen von Zuchthamstern, wie auch die Erhöhung und Verbesserung der hamsterfreundlichen Maßnahmen. Das Beispiel Bösfeld, wie auch seine Nachbargebiete, zeigen auch, wie komplex und schwierig der Wiederaufbau einer Population ist, wenn die Art einmal erloschen ist.

6.1. Planungen

Insbesondere das LSG Straßenheimer Hof und dessen Umfeld sind durch Planungen verschiedener Vorhabensträger betroffen.

- Ultranet, Höchstspannungsleitung Osterath – Philippsburg Vorhaben 2 BBPIG („Ultranet“) Abschnitt B1
- Neubau einer Gastransportleitung Süddeutsche Erdgasleitung (SEL); Teilabschnitt Grenze Regierungsbezirk Darmstadt (Hessen)/Karlsruhe - Grenze Regierungsbezirk Karlsruhe/Stuttgart
- Deutsche Bahn, NBS/ABS Mannheim-Karlsruhe - Neu- und Ausbau der Verbindung zwischen Mannheim und Karlsruhe

6.2. Massnahmenempfehlungen

Um für den Feldhamster auf Mannheimer Gemarkung Bedingungen zu schaffen, die ein Überleben tragfähiger Populationen ermöglichen, sind auch 2022 folgende Schritte aus fachlicher Sicht

weiterhin notwendig (vgl. Jahresbericht 2021). Aufgeführt sind nur Maßnahmen, die bisher noch nicht umgesetzt werden konnten:

- Vernetzung der Populationen Bösfeld, Mühlfeld und Seckenheim über eine entsprechende Gestaltung der bestehenden Unterquerungen an der A 6 (vgl. Abb. 32 im Anhang)
- weitere Verbesserung der Lebensraumqualität im Bösfeld, Mühlfeld und Seckenheim durch Verträge, insbesondere mit Nacherntestreifen bzw. Getreidemaßnahmen
- Verschiebung der Umbruch- und Mahdzeiten für Maßnahmenflächen auf Ende Oktober bis Mitte November
- Erhöhung der Streifenbreite für Getreide auf 10 m
- Einführung einer Rotation für Luzerneflächen nach 2 - 3 Jahren, um der Vergrasung vorzubeugen
- Vergrößerung der Gebietskulisse für künftige Wiederansiedlungen

Monitoring

- Regelmäßiges genetisches Monitoring (alle zwei Jahre) zur Überwachung des genetischen Zustandes der Populationen
- Durchführung von Begleitstudien u. a. zur Prädatorendichte und –kontrolle, sowie zu Synergieeffekten von Hamsterschutzmaßnahmen auf Arten der Feldflur

Organisation

- Verbesserung der Information für die Landwirte durch einen jährlichen Kurzbericht über das Projekt
- Involvierung der Landwirte in die Planung, Gestaltung und Umsetzung hamsterfreundlicher Maßnahmen z. B. durch einen „runden Tisch“, der jährlich in den Herbst- oder Wintermonaten einberufen wird

Zucht

- Regelmäßiges Einkreuzen externer Tiere, um den Verwandtschaftsgrad zu reduzieren.

7. Literatur

- ALBERT, M. (2014): Erfassung des Reproduktionserfolges des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Hessen. – Masterthesis Univ. Giessen.
- ERNST, H., KUNSTYR, I., RITTINGHAUSEN, S., MOHR, U. (1989): Spontaneous tumors of the European hamster (*Cricetus cricetus* L.). – Z. Versuchstierkd. 32: 87-96.
- FRANKLIN I. R. (1980): Evolutionary change in small populations. In: Conservation biology. An evolutionary-ecological perspective. 135-150. Soulé M. E. & Wilcox B. A. (Eds) Sunderland Sinauer.
- FRANKLIN I. R. & FRANKHAM R. (1998): How large must populations be to retain evolutionary potential? – Animal Conservation 1, 69-73.
- FRANKHAM, R., BALLOU, J.D., BRISCOE, D.A. (2002): Introduction to Conservation Genetics. – Cambridge University Press.
- HEIMANN, L. (2013): Postnatale Größen- und Gewichtszunahme des Feldhamsters, *Cricetus cricetus* in der Erhaltungszucht. – Diplomarbeit Univ. Heidelberg.
- HEIMANN, L., SANDER, M., HEEG, M., WEINHOLD, U. (2014): The new expert report on the minimum standards for keeping mammals by the Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer Protection and its consequences! A cost-effective and handy solution to meet the demands for *Cricetus cricetus*. – 21. Meeting International Hamster Workgroup, 14.-16.11.2014 Frankfurt/Gelnhausen.
- HOFFMANN, K. & KIRCHHOFFER, R. (2011): Abschlußbericht Werkvertrag 15/2011 Artenschutzprogramm Feldhamster. – Im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe
- HOFFMANN, K. & KIRCHHOFFER, R. (2014): Abschlußbericht Werkvertrag 25/2014 Artenschutzprogramm Feldhamster. – Im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe
- IUCN (1998): Guidelines for Re-introductions. – Prepared by the IUCN/SSC Re-introduction Specialist Group. Gland Switzerland, Cambridge, UK.
- KAYSER, A., WEINHOLD, U., STUBBE, M. (2003): Mortality factors of the common hamster *Cricetus cricetus* at two sites in Germany – Acta Theriol. 48 (1): S. 47-57.
- KENWARD, R. E., SOUTH A. B. & WALLS, S. S. (2003): Ranges 6 v. 1.2, for the analysis of tracking and location data. – Online manual, Anatrack Ltd., Wareham, UK.
- KUITERS, A. T., LA HAYE, M. J. J., MÜSKENS, G. J. D. M., VAN KATS, R. J. M. (2011): Perspectieven voor een duurzame bescherming van de hamster in Nederland. – Forschungsbericht, Alterra Wageningen UR, Provincie Limburg.
- KUPFERNAGEL, C. (2007) : Populationsdynamik und Habitatnutzung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) in Südost-Niedersachsen - Ökologie, Umsiedlung und Schutz. - Diss. Univ. Braunschweig.
- LA HAYE M.J.J., SWINNEN K.R.R., KUITERS A.T., LEIRS H., SIEPEL H. (2014): Modelling population dynamics of the Common hamster (*Cricetus cricetus*): Timing of harvest as a critical aspect in the conservation of a highly endangered rodent. - Biological Conservation 180 (2014) 53–61.
- ONCFS (2012): PNA Hamster 2012-2016 Renforcements des populations. – (<http://www.oncfs.gouv.fr/Plan-de-restauration-du-Grand-Hamster-ru82>).
- ONCFS (2014): Mise en oeuvre du Plan national d'actions 2012-2016 en faveur du hamster commun (*Cricetus cricetus*). - Renforcement des populations de Grand hamster 2014, Protocole et bilan. (<http://www.oncfs.gouv.fr/Plan-de-restauration-du-Grand-Hamster-ru82>)
- ONCFS (2015): PROJET AGRO-ENVIRONNEMENTAL ET CLIMATIQUE (PAEC) 2015 « Mesures agricoles de restauration des habitats du Grand Hamster ». - Fiche_synthese_PAE_Hamster_2015. (<http://www.oncfs.gouv.fr/Plan-de-restauration-du-Grand-Hamster-ru82>)
- ONCFS (2016): Mise en oeuvre du Plan national d'actions 2012-2016 en faveur du hamster commun (*Cricetus cricetus*) Renforcement des populations de Grand hamster 2015 Protocole et bilan. . (<http://www.oncfs.gouv.fr/Plan-de-restauration-du-Grand-Hamster-ru82>)
- OPPERMANN, R., PFISTER, S.C., EIRICH, A. (Hrsg., 2020): Sicherung der Biodiversität in der Agrarlandschaft - Quantifizierung des Maßnahmenbedarfs und Empfehlungen zur Umsetzung. Institut für Agrarökologie und Biodiversität (IFAB), Mannheim, 191 Seiten.

REINERS, T. E., NOVAK, C., WEINHOLD, U., SANDER, M., HEIMANN, L. (2012): Genetisches Monitoring des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) im Rhein-Neckar-Kreis. – Unveröff. Abschlussbericht im Auftrag der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Werkvertrag Nr. 4500224048/25

REINERS T. E. & NOWAK C. (2014): Genetisches Monitoring des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) im Rhein-Neckar-Kreis 2014. – Gutachten im Auftrag der LUBW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

REINERS T. E. (2020): Genetisches Monitoring des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) im Rhein-Neckar-Kreis 2020. – Gutachten im Auftrag der LUBW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

SCHAFFRATH, J. (2011): Ansiedlungsverhalten, Habitatnutzung und Mortalität von Europäischen Feldhamstern (*Cricetus cricetus*) nach Auswilderung in Nordbaden. – Bachelorarbeit Univ. Heidelberg.

SINCLAIR, A. R. E., FRYXELL, J. M., CAUGHLEY, C. (2006): Wildlife ecology, conservation and management. – 2nd ed. Blackwell Publishing Ltd.

SOULÉ M. E. (1987): Introduction. In: Viable populations for conservation. 1-10. - Soulé M. E. (Eds) Cambridge: Cambridge University Press.

ULBRICH, K. & KAYSER, A. (2004): A risk analysis for the common hamster (*Cricetus cricetus*). – Biol. Cons. 117 (3): S. 263-270.

VILLEMEY, A., BESNARD, A., GRANDADAM, J., EIDENSCHENCK, J. (2013): Testing restocking methods for an endangered species: Effects of predator exclusion and vegetation cover on common hamster (*Cricetus cricetus*) survival and reproduction. – Biol. Cons. 158: S. 147 -154.

VOHRALÍK, V. (1974): Biology of the reproduction of the common hamster, *Cricetus cricetus* (L.). - Vestn. ceskoslov. spol. zool. 38: 228-240.

VOHRALÍK, V. (1975): Postnatal development of the common hamster *Cricetus cricetus* (L.) in captivity. - Rozpr. ceskoslov. Akad. ved. 85 (9): 1-48.

WEINHOLD, U. (1998): Zur Verbreitung und Ökologie des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L. 1758) in Baden-Württemberg, unter besonderer Berücksichtigung der räumlichen Organisation auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Raum Mannheim-Heidelberg. - Diss. Univ. Heidelberg.

WEINHOLD, U. (2001a): Zum Vorkommen des Feldhamsters auf Gemarkungen der Stadt Mannheim unter Berücksichtigung der Gesamtverbreitung im Rhein-Neckar-Raum. Unveröff. Abschlußbericht für die Stadt Mannheim.

WEINHOLD, U. (2001b): Schutzkonzept für den Feldhamster in Baden-Württemberg, Teil I Rhein-Neckar-Raum. – Unveröff. Abschlußbericht für die Landesanstalt für Umweltschutz Karlsruhe.

WEINHOLD, U. (2002): Artenhilfsprogramm Feldhamster der Stadt Mannheim - Im Auftrag der Stadt Mannheim

Weinhold, U. (2011): Ergebnisbericht 2011 zur Überprüfung von Ackerflächen auf Feldhamstervorkommen im Rhein-Neckar-Kreis und der Stadtgemarkung Mannheim. – Im Auftrag Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

WENDT, W. (1991): Der Winterschlaf des Feldhamsters, *Cricetus cricetus* (L., 1758) - Energetische Grundlagen und Auswirkungen auf die Populationsdynamik. - In: Populationsökologie von Kleinsäugerarten, Wiss. Beitr. Univ. Halle 1990/34 (P 42): 67-78.

WERNER, H. (2017): Light pollution and its impact on the reproductive onset of common hamster – BSC-Arbeit, Van Hall Larenstein, University of Applied Sciences, Niederlande

Berichtswesen

(nur umfangreichere Berichte berücksichtigt)

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2002): Feldhamster in Mannheim - Informeller Bericht zu den Kartierungsergebnissen Mai 02, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2002): Schutzprojekt Feldhamster in Mannheim - Jahresabschlußbericht 2002, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2003): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim - Bericht zu den Kartierungsergebnissen Mai 03, im Auftrag der Stadt Mannheim

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2003): Feldhamster - Bericht zu den Kartierungsergebnissen der Friesenheimer Insel und des Gebietes Krähenflügel im Mai 2003, im Auftrag der Stadt Mannheim

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2003): Bebauungsplan Groß-Gerauer-Straße der Stadt Mannheim -- Tierökologisches Gutachten zum Feldhamster, Stand Dezember 2003, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2003): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim - Jahresabschlußbericht 2003, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2004): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim - Jahresabschlußbericht 2004, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2005): Kurzbericht zur aktuellen Situation des Feldhamstervorkommens im Bereich des Bebauungsplangebietes Groß-Gerauer-Strasse für das Jahr 2005. August 2005, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2005): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim - Jahresabschlußbericht 2005, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2006): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim - Jahresabschlußbericht 2006, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2007): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Informationen und Hintergründe zum Projekt. Sep. 2007, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2007): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2007, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2008): Faunistisch-ökologisches Gutachten zur Umweltverträglichkeitsprüfung des Bebauungsplans Messepark im Mühlfeld/Mannheim - Im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2008): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2008, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2009): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2009, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2010): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2010, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2011): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2011, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2012): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2012, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2013): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2013, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2014): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2014, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2015a): Neubau einer Kindertagesstätte in der Hans-Thoma-Straße in Mannheim – Untersuchung auf Feldhamstervorkommen – Unveröff. Kurzbericht im Auftrag der ActiveKid GmbH.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2015b): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2015, im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2016a): Neubau einer Kindertagesstätte in der Hans-Thoma-Straße in Mannheim – Untersuchung auf Feldhamstervorkommen – Unveröff. Kurzbericht im Auftrag der ActiveKid GmbH.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2016b): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2016 im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2017): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2017 im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2018): Artenhilfsprogramm Feldhamster - Zucht und Wiederansiedlung ab 2019 - Voraussetzungen und Anforderungen

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2018): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2018 im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2019): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2019 im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2020): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2020 im Auftrag der Stadt Mannheim.

INSTITUT FÜR FAUNISTIK (2021): Artenhilfsprogramm Feldhamster Mannheim – Jahresabschlußbericht 2021 im Auftrag der Stadt Mannheim.

8. Anhang

Koordinaten Hamsterbaue

Tab. 11: Koordinaten der Hamsterbaue 2022.

UTM rechts	UTM hoch	time	Fall	schlupf	spinnw	frischkot	nistm	glatt	rau	ausw	wurzeln	Status	Ortsbeschr
468671.613781768	5485615.27696316	2022-07-06 T06:55:03Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Viernheim
468987.221135175	5485661.39028069	2022-07-06T08:50:52Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Viernheim
468640.988481488	5485626.12618752	2022-07-06T09:20:36Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Viernheim
469098.336625823	5484540.74848903	2022-07-06T10:01:57Z	0	1	1	0	0	1	0	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
469105.00139202	5484337.1433659	2022-07-06T10:30:00Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469158.855818578	5484464.02643333	2022-07-06T10:39:42Z	1	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
469145.030768147	5484298.00437076	2022-07-06T11:56:46Z	0	2	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
469186.122279117	5484344.24453503	2022-07-06T12:15:37Z	0	1	0	0	1	0	0	f	0	unsicher	Strassenheim
469187.833626151	5484211.48809861	2022-07-06T12:51:25Z	0	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468426.340917383	5482453.22446109	2022-07-06T14:09:20Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468407.723830009	5482439.76849145	2022-07-06T14:11:45Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468381.571625976	5482388.22217427	2022-07-06T14:14:07Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468368.020841561	5482374.29227385	2022-07-06T14:17:03Z	1	0	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468379.808223681	5482396.34838804	2022-07-06T14:19:01Z	1	0	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468379.74944524	5482423.69852466	2022-07-06T14:23:59Z	1	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468369.824095895	5482410.52585979	2022-07-06T14:26:29Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468360.117461948	5482385.12236097	2022-07-06T14:28:39Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468372.485519564	5482469.87950712	2022-07-06T14:37:55Z	2	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468331.136241784	5482395.29649518	2022-07-06T14:41:33Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468334.064371757	5482413.1791676	2022-07-06T14:44:08Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468338.255172357	5482436.50223981	2022-07-06T14:46:32Z	2	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468300.362228733	5482396.03106457	2022-07-06T14:52:36Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468299.595995242	5482401.26088388	2022-07-06T14:53:43Z	0	1	0	0	0	1	0	f	1	unsicher	Strassenheim
468317.102579363	5482422.95011072	2022-07-06T14:55:24Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468332.693782832	5482451.54354701	2022-07-06T14:57:17Z	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468333.121670251	5482462.88122507	2022-07-06T14:58:43Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468778.865555441	5484286.07982423	2022-07-05T06:54:34Z	1	1	1	0	0	0	1	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468817.277623081	5484268.29389363	2022-07-05T07:00:34Z	0	1	0	0	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468963.418479742	5484200.53097053	2022-07-05T07:09:31Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468964.704473292	5484197.52184027	2022-07-05T07:12:35Z	0	1	1	0	0	0	0	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468962.936670841	5484192.19534534	2022-07-05T07:14:12Z	1	3	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468859.163529738	5484237.5917222	2022-07-05T07:20:03Z	0	1	0	0	0	0	1		1	nicht belaufen	Strassenheim
468840.323062418	5484247.14948457	2022-07-05T07:22:17Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468748.071829758	5484294.1498556	2022-07-05T07:26:19Z	1	1	1	0	0	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468736.063823759	5484270.53770413	2022-07-05T07:27:53Z	1	0	0	0	0	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468766.683594067	5484257.35440184	2022-07-05T07:29:37Z	1	1	1	0	0	0	1	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468791.161602122	5484246.20762426	2022-07-05T07:31:22Z	1	1	0	0	0	0	1	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468839.859469568	5484229.36361176	2022-07-05T07:35:55Z	1	0	0	0	0	0	1	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468834.689095819	5484224.05659848	2022-07-05T07:36:49Z	1	1	0	0	0	0	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468864.992499082	5484206.09499711	2022-07-05T07:39:06Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468863.313425286	5484229.00730262	2022-07-05T07:43:43Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468917.069351297	5484185.00761905	2022-07-05T07:46:01Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468900.637860907	5484198.1091444	2022-07-05T07:46:52Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468816.618027058	5484190.91759419	2022-07-05T08:03:19Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468877.796189052	5484153.54578831	2022-07-05T08:12:05Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468766.60344065	5484205.43460735	2022-07-05T08:15:08Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468755.470205716	5484208.16665549	2022-07-05T08:16:26Z	0	1	1	0	0	1	0		0	nicht belaufen	Strassenheim
468777.334299066	5484170.35201105	2022-07-05T08:37:56Z	1	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468791.877750017	5484168.93463287	2022-07-05T08:40:03Z	2	1	0	0	0	1	1	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468787.288329882	5484163.95787452	2022-07-05T08:41:45Z	1	1	0	0	0	0	1	a	1	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468847.412438051	5484144.82499416	2022-07-05T08:45:06Z	0	2	0	0	0	0	1	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468931.179810709	5484094.87285727	2022-07-05T08:49:12Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468869.836219659	5484116.12415122	2022-07-05T08:52:43Z	1	0	0	0	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468847.412442018	5484119.47635553	2022-07-05T08:54:23Z	2	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468830.495761648	5484136.36092219	2022-07-05T08:56:57Z	3	0	0	0	0	1	1	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468807.816758897	5484133.04405418	2022-07-05T08:58:59Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468791.109153613	5484148.48223194	2022-07-05T09:01:00Z	0	1	1	0	0	0	0	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468789.029323351	5484139.26633862	2022-07-05T09:02:04Z	1	1	0	0	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468757.326111719	5484153.01160357	2022-07-05T09:04:39Z	0	1	0	0	0	0	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468742.808112503	5484158.87605825	2022-07-05T09:07:10Z	0	1	0	0	0	0	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468746.203838632	5484170.30795933	2022-07-05T09:11:27Z	0	4	0	0	0	0	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468705.951490249	5484182.87956327	2022-07-05T09:14:01Z	1	1	0	0	0	0	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468747.71390455	5483991.63585745	2022-07-05T09:31:17Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468760.284671769	5483987.00553499	2022-07-05T09:33:54Z	2	3	0	0	0	1	1	f	0	unsicher	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468541.883750223	5483890.8686593	2022-07-05T10:06:08Z	0	1	0	0	0	0	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468567.609750204	5484033.25088318	2022-07-05T10:16:50Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468560.808418818	5484021.39400774	2022-07-05T10:19:00Z	1	3	0	0	0	0	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468557.783756101	5483986.50146498	2022-07-05T10:20:56Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468511.284008687	5483945.41140212	2022-07-05T10:24:55Z	3	1	0	1	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468498.138674248	5483950.82386565	2022-07-05T10:26:29Z	2	2	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468487.321053423	5483920.53468479	2022-07-05T10:30:55Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468469.218453785	5483945.09852487	2022-07-05T10:36:36Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468498.393588573	5483994.96017133	2022-07-05T10:39:20Z	1	0	0	1	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468490.492251614	5484043.36836916	2022-07-05T10:42:02Z	3	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468453.288775747	5483919.7308088	2022-07-05T10:58:37Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468454.777004696	5484039.35004364	2022-07-05T11:11:14Z	2	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468439.165714868	5484031.43551921	2022-07-05T11:18:26Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468412.387019003	5483982.89444364	2022-07-05T11:23:40Z	0	2	0	0	1	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468423.75096958	5484019.96219545	2022-07-05T11:25:28Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468440.71165009	5484085.90394506	2022-07-05T11:27:44Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468381.549559535	5483946.1619252	2022-07-05T11:36:38Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468409.100297744	5482915.15796497	2022-07-05T13:01:49Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468388.765621733	5482842.4540771	2022-07-05T13:04:36Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468427.248652353	5482872.91641302	2022-07-05T13:14:17Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468435.010638408	5482900.33249481	2022-07-05T13:15:57Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468452.123261329	5482904.34711082	2022-07-05T13:18:46Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468439.640914493	5482862.06044209	2022-07-05T13:21:19Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468434.491383602	5482860.64491577	2022-07-05T13:22:18Z	0	2	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468431.24162527	5482849.65708554	2022-07-05T13:24:39Z	1	0	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468428.188864365	5482822.65847152	2022-07-05T13:26:37Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468425.912588463	5482817.22391667	2022-07-05T13:28:21Z	0	1	0	0	0	0	1		1	nicht belaufen	Strassenheim
468416.403552385	5482788.26146893	2022-07-05T13:30:04Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468408.590799991	5482789.64083534	2022-07-05T13:31:39Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468436.678862251	5482788.14414404	2022-07-05T13:34:18Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468447.19342996	5482828.21862022	2022-07-05T13:36:38Z	1	1	0	1	1	0	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468455.742254629	5482853.9625076	2022-07-05T13:38:49Z	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468461.305250906	5482864.26991156	2022-07-05T13:41:24Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468448.819968299	5482871.56867167	2022-07-05T13:43:14Z	0	2	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468465.232980831	5482879.81214275	2022-07-05T13:44:37Z	0	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468448.094857673	5482783.74217222	2022-07-05T13:50:06Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468438.848001539	5482787.57570615	2022-07-05T13:51:46Z	1	0	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468461.686847691	5482805.00978367	2022-07-05T13:55:34Z	1	1	0	0	0	1	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468485.02407961	5482820.99576207	2022-07-05T14:00:50Z	2	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468518.624463916	5482858.71351719	2022-07-05T14:07:52Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468450.759660239	5482693.56134388	2022-07-05T14:17:07Z	0	1	0	0	0	0	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468431.834073986	5482626.6304303	2022-07-05T14:19:25Z	1	0	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468439.404704072	5482683.50980548	2022-07-05T14:22:40Z	2	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468416.067632634	5482730.2284523	2022-07-05T14:31:00Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468659.141779022	5483129.62378709	2022-07-07T06:32:07Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468678.757130309	5483128.28818127	2022-07-07T06:38:33Z	1	2	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468673.225722327	5483110.75380041	2022-07-07T06:40:50Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468580.321872336	5482833.78752863	2022-07-07T06:50:31Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468625.655500152	5482947.59536042	2022-07-07T06:53:56Z	0	1	0	0	0	1	0	f	1	unsicher	Strassenheim
468640.537858396	5482991.98103248	2022-07-07T06:57:31Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468645.265960572	5483008.29703669	2022-07-07T06:59:22Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468697.124033351	5483111.28369799	2022-07-07T07:02:49Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468701.320180453	5483098.02943124	2022-07-07T07:09:23Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468710.636544367	5483093.75122588	2022-07-07T07:10:54Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468652.828936694	5482950.8856905	2022-07-07T07:15:21Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468743.233205421	5483083.2248176	2022-07-07T07:36:50Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468623.084539593	5482714.58093752	2022-07-07T07:45:40Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468692.582168173	5482912.85689595	2022-07-07T07:51:01Z	1	0	0	1	1	1	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468697.1608944	5482928.39555296	2022-07-07T07:54:07Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468748.330671989	5483062.96120667	2022-07-07T07:58:31Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468783.756503599	5483116.56858431	2022-07-07T08:04:55Z	1	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468732.048950695	5482989.00990046	2022-07-07T08:08:56Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468729.149574996	5482963.23320729	2022-07-07T08:10:33Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468695.496154436	5482878.0414453	2022-07-07T08:14:11Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468640.996268588	5482706.36197035	2022-07-07T08:22:27Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468683.86926229	5482833.08105667	2022-07-07T08:25:58Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468827.303268217	5483172.24216536	2022-07-07T08:37:40Z	0	1	0	0	1	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim
468777.760156598	5483194.87226721	2022-07-07T08:40:22Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468728.928062696	5483278.31317364	2022-07-07T08:56:55Z	1	7	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468763.417811103	5483282.45153147	2022-07-07T09:06:28Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468832.446686568	5483299.40050915	2022-07-07T09:15:10Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468808.855264413	5483415.71646768	2022-07-07T09:45:02Z	0	1	0	0	1	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468695.948292824	5483461.61270642	2022-07-07T09:50:14Z	1	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468143.566344895	5482853.66385427	2022-07-07T11:25:04Z	1	0	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468039.338739539	5482503.28397273	2022-07-07T11:39:00Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468042.656691307	5482513.38174923	2022-07-07T11:40:19Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468036.569100604	5482524.97992888	2022-07-07T11:47:29Z	1	0	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468084.205045263	5482472.8921073	2022-07-07T11:57:53Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468130.088846953	5482492.63599494	2022-07-07T12:03:02Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468194.397930507	5482492.92785341	2022-07-07T12:09:17Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468197.666703754	5482469.78376094	2022-07-07T12:13:16Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468229.290672453	5482490.72338416	2022-07-07T12:16:13Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468241.275510108	5482496.87959155	2022-07-07T12:20:55Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468246.034932555	5482505.85731791	2022-07-07T12:22:02Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468247.768378099	5482505.06898447	2022-07-07T12:23:37Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468261.832515651	5482495.20349539	2022-07-07T12:25:44Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468241.217820939	5482462.08119043	2022-07-07T12:27:58Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468223.412235974	5482426.3855084	2022-07-07T12:29:56Z	1	0	0	0	0	1	0	f	1	unsicher	Strassenheim
468270.366580951	5482493.26383876	2022-07-07T12:33:56Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468275.583126253	5482481.22627749	2022-07-07T12:37:58Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468266.762623059	5482458.81959491	2022-07-07T12:39:52Z	1	0	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468205.040687138	5482393.02792103	2022-07-07T12:47:32Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468250.46425209	5482370.97255321	2022-07-07T12:49:24Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468259.711043044	5482367.02753065	2022-07-07T12:50:54Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468271.054721927	5482362.51444134	2022-07-07T12:52:39Z	1	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468374.516620978	5482333.00757773	2022-07-07T12:56:33Z	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468097.471912197	5482425.78619379	2022-07-07T13:06:24Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468232.352656042	5482344.95111554	2022-07-07T13:12:16Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468166.109474223	5482361.01325033	2022-07-07T13:21:28Z	2	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468158.750782363	5482365.83683943	2022-07-07T13:22:42Z	0	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468120.817359902	5482355.94110343	2022-07-07T13:33:08Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468810.681993077	5483443.94526686	2022-07-07T14:05:47Z	0	1	0	0	1	0	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468828.274022571	5483430.83687471	2022-07-07T14:07:49Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468843.33639058	5483469.21845705	2022-07-07T14:27:36Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468506.89587059	5482783.84717681		1	0	0	0	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468837.0	5484237.0		0	1	0	0	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468304.801973852	5482524.52710952	2022-07-08T06:38:20Z	0	1	0	0	1	0	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468370.680589985	5482520.80951528	2022-07-08T06:52:41Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468390.654996973	5482518.58139054	2022-07-08T06:55:08Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468338.018820931	5482558.02122684	2022-07-08T07:02:24Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468240.08619447	5482578.71358296	2022-07-08T07:06:30Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468180.505565755	5482606.74403802	2022-07-08T07:10:37Z	1	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468210.767073318	5482617.68546691	2022-07-08T07:17:23Z	2	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468298.738575159	5482615.17246449	2022-07-08T07:31:03Z	0	2	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468178.545995451	5482655.67383478	2022-07-08T07:38:21Z	0	2	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468207.545629187	5482648.94528345	2022-07-08T07:41:54Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468328.439981422	5482617.00119471	2022-07-08T07:47:20Z	2	1	1	1	1	0	1	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468695.134288093	5482726.61903448	2022-07-08T08:04:22Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468715.9446393	5482693.47980886	2022-07-08T08:08:35Z	0	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468678.344091976	5482703.14564848	2022-07-08T08:14:14Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468688.915765487	5482652.49897659	2022-07-08T08:18:10Z	0	1	1	0	1	1	0	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468345.96558329	5482654.58886863	2022-07-08T08:30:04Z	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468309.662484289	5484109.01066593	2022-07-08T09:02:07Z	0	1	0	0	1	1	0	f	1	unsicher	Strassenheim
468312.518005106	5484151.90891692	2022-07-08T09:05:52Z	0	2	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468288.162014963	5484071.89088991	2022-07-08T09:12:55Z	0	2	0	0	0	0	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468271.279194663	5484081.88395097	2022-07-08T09:18:41Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468728.700676968	5483819.64094448	2022-07-08T10:55:46Z	0	1	1	0	0	0	1	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468757.91283128	5483787.78775984	2022-07-08T11:01:21Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468587.633150117	5483851.91496329	2022-07-08T11:10:12Z	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468576.510142216	5483869.10048211	2022-07-08T11:12:49Z	0	1	0	0	0	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim
468556.596948041	5483843.42188601	2022-07-08T11:17:59Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468770.292652491	5483762.3682384	2022-07-08T11:24:29Z	1	0	0	0	0	1	0		1	unsicher	Strassenheim
468684.871920386	5483777.19996062	2022-07-08T11:29:16Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468559.276932684	5483831.06565211	2022-07-08T11:34:55Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468951.594861045	5483814.92110366	2022-07-08T12:00:47Z	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468983.545842523	5483818.85291714	2022-07-08T12:05:33Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
469021.157918872	5483799.73888558	2022-07-08T12:09:46Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
469394.887346565	5484173.41111188	2022-07-08T13:38:36Z	0	2	0	0	0	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim
469355.311434117	5484087.58146017	2022-07-08T13:46:28Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
469416.588837993	5484118.70091404	2022-07-08T14:03:48Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

465798.116235901	5478984.62573339	2022-07-11T06:40:23Z	0	1	0	0	0	0	1		1	nicht belaufen	Boesfeld
466023.299246743	5478628.78542135	2022-07-11T09:22:51Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Boesfeld
465717.712305346	5479082.18811211	2022-07-11T11:37:16Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Boesfeld
465676.845909032	5479013.51435771	2022-07-11T11:40:44Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Boesfeld
465679.926509369	5479030.94995104	2022-07-11T11:44:19Z	3	1	0	0	0	1	1	a	0	unsicher	Boesfeld
465688.95856026	5479038.34214175	2022-07-11T11:45:53Z	2	2	1	0	0	1	1		0	unsicher	Boesfeld
465691.046837671	5479047.77915714	2022-07-11T11:47:06Z	2	1	1	0	0	1	1		0	unsicher	Boesfeld
465704.769551702	5479075.15395863	2022-07-11T11:49:58Z	2	1	0	0	0	1	1	a	1	unsicher	Boesfeld
465215.638240255	5478597.40142077	2022-07-11T13:19:39Z	0	1	0	0	1	0	1	a	0	unsicher	Boesfeld
465182.293758831	5478766.7156464	2022-07-12T06:54:20Z	0	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Boesfeld
466305.889031974	5478351.53681204	2022-07-12T09:49:01Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Boesfeld
466222.876946549	5478452.220525	2022-07-12T10:26:16Z	0	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Boesfeld
466196.880668747	5478408.7995987	2022-07-12T10:29:12Z	0	2	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Boesfeld
466143.506337436	5478450.04349874	2022-07-12T11:52:21Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Boesfeld
465945.801086539	5478612.70241344	2022-07-12T12:18:55Z	2	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Boesfeld
466387.314983233	5479511.95432312	2022-07-12T13:59:42Z	1	0	0	0	0	1	0	f	1	unsicher	Muehlfeld
466375.850783183	5479532.92633904	2022-07-12T14:15:03Z	1	0	0	0	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Muehlfeld
466448.685331552	5479523.47303844	2022-07-12T14:19:05Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Muehlfeld
466001.656187813	5479704.01099475	2022-07-13T09:41:55Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Muehlfeld
466144.844924709	5479566.37257444	2022-07-13T11:41:58Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Muehlfeld
466141.456557833	5479510.69339939	2022-07-13T11:45:04Z	1	0	0	0	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Muehlfeld
466123.259121346	5479684.24393848	2022-07-13T12:06:10Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Muehlfeld
466115.627231504	5480077.41692556	2022-07-13T12:35:27Z	0	1	0	0	0	0	1	a	1	unsicher	Muehlfeld
466480.497497902	5479878.15775456	2022-07-13T13:07:28Z	0	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Muehlfeld
466498.199982427	5479882.05154041	2022-07-13T13:14:17Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Muehlfeld
466626.96736956	5479873.14716514	2022-07-13T13:47:44Z	0	1	0	0	1	0	1	f	0	unsicher	Muehlfeld
466468.5445681	5479276.53613356	2022-07-14T11:58:32Z	1	0	0	0	0	0	0		0	unsicher	Muehlfeld
470288.670525371	5482442.76680227	2022-07-12T07:31:38Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Ladenburg
470262.062810774	5482463.81314035	2022-07-12T07:42:15Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
470277.571205663	5482425.92824153	2022-07-12T07:43:44Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Ladenburg
470141.312756419	5482630.57201576	2022-07-12T08:02:21Z	0	2	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
470257.219143551	5482398.91178187	2022-07-12T08:07:05Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Ladenburg
470222.494605641	5482418.89078017	2022-07-12T08:20:39Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Ladenburg
470189.316572719	5482443.53101636	2022-07-12T08:26:25Z	2	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
470139.035779706	5482545.31116791	2022-07-12T08:29:07Z	0	3	0	0	1	1	1	a	0	unsicher	Ladenburg

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

470086.982504525	5482653.66101971	2022-07-12T08:31:52Z	1	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Ladenburg
470073.282471979	5482664.40920422	2022-07-12T08:33:04Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470176.911512425	5482439.5964018	2022-07-12T08:38:41Z	0	2	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470183.714657799	5482412.3206942	2022-07-12T08:39:59Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470199.789687185	5482385.43906682	2022-07-12T08:41:17Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
469954.613086664	5482562.77781023	2022-07-12T08:58:15Z	0	1	0	0	1	0	1	a	0	unsicher	Ladenburg
469919.135710646	5482603.44197281	2022-07-12T09:04:09Z	1	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Ladenburg
466451.0	5479278.0	2022-07-17T10:15:22Z	0	1	1	0	0	0	1	a	0	nicht belaufen	Muehlfeld
470209.500072904	5482877.34741428	2022-07-19T07:02:43Z	0	1	0	0	0	0	1	f	1	unsicher	Ladenburg
469397.519911906	5482370.97893223	2022-07-19T07:46:06Z	0	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Ladenburg
469306.818122202	5482532.58504282	2022-07-19T07:52:23Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
469296.942590035	5482167.42140088	2022-07-19T08:05:09Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Ladenburg
469248.999401075	5482270.30847035	2022-07-19T08:09:40Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Ladenburg
469226.445552133	5482251.98008544	2022-07-19T08:14:28Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
469209.927830346	5482276.64355712	2022-07-19T08:22:09Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Ladenburg
469237.477067553	5482140.51771074	2022-07-19T08:27:44Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469616.616419601	5481933.60438348	2022-07-19T09:05:06Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Ladenburg
469678.29898079	5481903.24337116	2022-07-19T09:10:30Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
469535.707387158	5482061.5762576	2022-07-19T09:43:49Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
469606.393247674	5482126.66582977	2022-07-19T09:49:17Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
469585.145600959	5482134.67782303	2022-07-19T09:53:02Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Ladenburg
468836.476229811	5482242.63056537	2022-07-19T10:49:48Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
468796.936508512	5482357.03623225	2022-07-19T10:56:04Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
468875.073584538	5482191.26845929	2022-07-19T11:01:00Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
468817.228661353	5482359.58851144	2022-07-19T11:10:20Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
468926.216333772	5482231.6681231	2022-07-19T11:25:19Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468919.3618385	5482236.15427267	2022-07-19T11:27:15Z	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468912.460679708	5482257.87327087	2022-07-19T11:30:54Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468885.380478311	5482309.61415204	2022-07-19T11:33:21Z	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468871.11829701	5482335.82229916	2022-07-19T11:35:11Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468865.579549233	5482342.41339402	2022-07-19T11:36:42Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470332.508265426	5482433.96761498	2022-07-19T12:08:58Z	2	0	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470355.593230747	5482390.92758803	2022-07-19T12:14:43Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
470344.086952808	5482419.11805054	2022-07-19T12:17:31Z	0	2	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
470194.46832813	5482723.78186803	2022-07-19T12:23:59Z	1	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

470192.66819735	5482738.91187285	2022-07-19T12:28:36Z	2	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
470287.954215617	5482550.61304362	2022-07-19T12:33:32Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
470289.728874063	5482544.04389771	2022-07-19T12:35:12Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470293.178766805	5482539.24447502	2022-07-19T12:36:57Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Ladenburg
470278.294018242	5482611.81338067	2022-07-19T12:47:47Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
470277.473495525	5482620.71206559	2022-07-19T12:56:12Z	2	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Ladenburg
470305.588629503	5482650.57696962	2022-07-19T13:24:24Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468703.702887552	5482264.06800299	2022-06-16T11:06:37Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468691.522776797	5482299.49350053	2022-06-16T11:07:11Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468666.363525522	5482344.21917798	2022-06-16T11:08:02Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468664.384889119	5482314.66189481	2022-06-16T11:09:07Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468631.32532038	5482309.17666044	2022-06-16T11:12:32Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468613.953824554	5482297.82370119	2022-06-16T11:14:47Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468483.377135244	5482372.84657827	2022-07-21T06:42:50Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468527.027436818	5482357.02973512	2022-07-21T06:46:16Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468557.355652078	5482354.29781124	2022-07-21T06:47:08Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468531.838382342	5482349.88659919	2022-07-21T06:48:15Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468460.102832116	5482405.66738233	2022-07-21T08:00:45Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468464.734943587	5482405.19589985	2022-07-21T08:01:34Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468539.008417115	5482412.77200333	2022-07-21T08:05:37Z	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468440.748469309	5482415.00705546	2022-07-21T08:07:45Z	1	0	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468594.490968009	5482439.57984241	2022-07-21T08:10:52Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468612.400848938	5482443.47920503	2022-07-21T08:12:35Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468572.586563534	5482446.26545196	2022-07-21T08:13:42Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468538.355422941	5482450.2427555	2022-07-21T08:14:50Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468496.559244109	5482473.49774028	2022-07-21T08:17:15Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468555.3732033	5482475.2708958	2022-07-21T08:18:26Z	1	0	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468608.642428416	5482482.52430082	2022-07-21T08:20:54Z	0	2	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468581.500560465	5482485.12642228	2022-07-21T08:21:51Z	2	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468515.324171529	5482512.63528018	2022-07-21T08:24:49Z	1	0	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468532.676958869	5482507.86570862	2022-07-21T08:25:38Z	1	0	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468632.900700293	5482507.39985436	2022-07-21T08:27:23Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468594.073703735	5482518.07391275	2022-07-21T08:28:55Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468514.184768326	5482515.97719515	2022-07-21T08:30:39Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468649.738708411	5482551.66311269	2022-07-21T08:33:58Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468769.713845344	5485216.13923245	2022-07-20T06:49:42Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
469093.139966254	5485067.09604849	2022-07-20T07:05:42Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468728.594909083	5485227.71512353	2022-07-20T07:15:56Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
469036.007168676	5485075.9809404	2022-07-20T13:10:16Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469036.233151961	5485077.53615418	2022-07-20T07:28:31Z	2	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469055.024192784	5485046.96660189	2022-07-20T13:14:08Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
469072.771608363	5485049.31182959	2022-07-20T07:32:53Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469019.514943713	5485077.96465722	2022-07-20T07:34:28Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468916.524837693	5485105.45599532	2022-07-20T07:56:06Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468989.903997874	5485076.91002613	2022-07-20T07:58:33Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469001.343746781	5485064.72653225	2022-07-20T07:59:44Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469070.873143191	5485033.64645054	2022-07-20T08:01:52Z	2	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469045.106849424	5485021.3406959	2022-07-20T08:10:17Z	3	2	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
469034.423967018	5485026.62673856	2022-07-20T08:11:47Z	1	0	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
469026.45625475	5485025.67138949	2022-07-20T08:13:23Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
469008.606946787	5485030.88701957	2022-07-20T08:14:11Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468953.783990053	5485064.10770655	2022-07-20T08:16:37Z	2	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468917.227488255	5485063.64891415	2022-07-20T08:28:20Z	0	4	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468918.249069432	5485065.08840949	2022-07-20T08:30:24Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468950.352932771	5485059.01303877	2022-07-20T08:34:12Z	1	2	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
469004.849401606	5485032.02016225	2022-07-20T08:36:38Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469012.413219084	5485012.85449155	2022-07-20T08:46:32Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468902.027449486	5485051.06125086	2022-07-20T09:08:00Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468962.52198666	5485022.36606785	2022-07-20T09:10:14Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469013.132698418	5484986.61231013	2022-07-20T09:19:57Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468955.612989738	5485003.94979123	2022-07-20T09:22:13Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468873.922383319	5485047.55273468	2022-07-20T09:25:17Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468785.523545838	5485069.73788354	2022-07-20T09:35:00Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468815.262069244	5485055.11452019	2022-07-20T09:36:31Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468907.022114279	5485013.00975822	2022-07-20T13:16:09Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469006.449193472	5484969.64000849	2022-07-20T09:43:05Z	2	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469035.568114453	5484947.68361133	2022-07-20T09:46:32Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468854.144973138	5485019.31518272	2022-07-20T09:52:47Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468753.299253359	5485042.12785599	2022-07-20T10:12:14Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468993.748683286	5484938.35992026	2022-07-20T10:17:12Z	3	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

469022.237745753	5484920.18709947	2022-07-20T10:17:48Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469032.592373183	5484920.79535203	2022-07-20T10:18:24Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469035.135896615	5484922.55976048	2022-07-20T10:18:43Z	2	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468763.81299657	5484931.55627863	2022-07-21T06:44:11Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468914.759562806	5484871.99147022	2022-07-21T06:47:58Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468745.109150211	5484913.98609359	2022-07-21T07:02:15Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468780.332404082	5484896.32929823	2022-07-21T07:04:46Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468850.047511336	5484872.24959164	2022-07-21T07:07:44Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468891.162489218	5484846.77737981	2022-07-21T07:10:43Z	0	2	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468906.056573259	5484843.69061145	2022-07-21T07:11:49Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468955.799747674	5484820.61562179	2022-07-21T07:14:18Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468969.81899338	5484816.42222617	2022-07-21T07:15:12Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468837.304536718	5484821.06917701	2022-07-21T07:33:54Z	2	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468823.157159005	5484828.15428458	2022-07-21T07:35:22Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468772.224617735	5484845.67838302	2022-07-21T07:38:24Z	2	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468764.870057559	5484850.72353451	2022-07-21T07:39:59Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468752.977987833	5484847.12278254	2022-07-21T07:42:38Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468792.671738115	5484826.3274626	2022-07-21T07:44:35Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468877.05980381	5484785.59858358	2022-07-21T07:48:11Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468878.691036262	5484779.69682095	2022-07-21T07:49:19Z	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468886.353735026	5484777.87423927	2022-07-21T07:51:18Z	1	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468945.929856827	5484752.63068207	2022-07-21T07:54:24Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468955.620681948	5484751.01900535	2022-07-21T07:55:05Z	1	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468862.625929696	5484780.56678192	2022-07-21T08:02:03Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468850.716641108	5484786.63843131	2022-07-21T08:03:41Z	0	2	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468827.241001703	5484795.44449778	2022-07-21T08:04:38Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468807.372605956	5484802.11764097	2022-07-21T08:06:00Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468801.233869201	5484804.59868481	2022-07-21T08:07:03Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468795.107862397	5484809.30323015	2022-07-21T08:08:38Z	1	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468796.994961185	5484810.1818581	2022-07-21T08:09:09Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468792.99470035	5484806.86939946	2022-07-21T08:09:56Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468776.602136433	5484813.74512101	2022-07-21T08:11:24Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468773.148670571	5484817.43378338	2022-07-21T08:16:21Z	0	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468768.630450323	5484824.79743279	2022-07-21T08:18:03Z	0	3	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468760.730956544	5484823.17500795	2022-07-21T08:18:31Z	1	0	0	0	0	1	1		0	unsicher	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468739.025992288	5484837.75258962	2022-07-21T08:19:50Z	0	1	0	0	0	1	1		0	unsicher	Strassenheim
468845.54867765	5484768.99059752	2022-07-21T08:23:42Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468869.216229281	5484755.73638223	2022-07-21T08:25:37Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468750.344145368	5484779.09670903	2022-07-21T08:54:55Z	3	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468756.605364295	5484772.72366332	2022-07-21T08:57:35Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468814.052520341	5484742.37665464	2022-07-21T08:59:09Z	3	2	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468817.930294307	5484749.58107151	2022-07-21T09:00:13Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468842.752863845	5484735.76424549	2022-07-21T09:01:38Z	1	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468857.823748702	5484725.56092455	2022-07-21T09:03:26Z	4	2	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468862.425970841	5484732.87241344	2022-07-21T09:04:54Z	0	1	0	0	0	0	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468891.776710579	5484713.35986292	2022-07-21T09:06:35Z	0	2	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468903.855069331	5484711.51211829	2022-07-21T09:07:55Z	2	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468912.448753161	5484707.90541231	2022-07-21T09:09:23Z	2	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468924.258019194	5484696.94262464	2022-07-21T09:10:03Z	3	2	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468812.878450443	5484739.60391058	2022-07-21T09:18:13Z	2	2	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468789.489688086	5484750.9667429	2022-07-21T09:20:15Z	0	2	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468748.04578707	5484756.98538534	2022-07-21T09:22:55Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468822.399933793	5484442.48097869	2022-07-21T09:45:24Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468880.787234485	5484601.57717225	2022-07-21T09:48:39Z	0	2	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469126.428379579	5484618.19180297	2022-07-21T11:03:44Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
469092.537246813	5484628.7233663	2022-07-21T11:05:47Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
469068.071085703	5484641.75877238	2022-07-21T11:07:34Z	2	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
469059.168718869	5484744.09330861	2022-07-21T11:28:54Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468907.232093194	5484960.97708037	2022-07-22T08:36:33Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
469097.970273267	5484539.9723172	2022-07-22T13:13:05Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468700.027465019	5484803.0662952	2022-07-21T22:57:23Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468737.994290543	5484784.05934688	2022-07-21T22:59:32Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468793.97577394	5484409.06770778	2022-07-21T23:04:08Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
469201.314177644	5485508.52913688	2022-07-22T07:31:12Z	1	0	0	0	0	0	0	f	0	Sommerbau belaufen	Viernheim
469239.025196282	5485534.55432343	2022-07-22T07:34:55Z	0	2	0	0	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Viernheim
469167.010303103	5484587.49935236	2022-07-22T09:52:54Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468253.72892614	5482944.52138672	2022-07-26T07:22:50Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468287.284404682	5482936.98848818	2022-07-26T07:25:21Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468415.253201107	5482964.81896184	2022-07-26T07:30:11Z	0	1	0	0	0	0	1		1	nicht belaufen	Strassenheim
468422.257617143	5482961.44307427	2022-07-26T07:31:41Z	0	2	1	0	0	0	1	a	0	nicht belaufen	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468458.225009391	5482945.22537653	2022-07-26T07:33:59Z	0	1	0	1	1	1	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468464.688551942	5482935.96023117	2022-07-26T07:35:21Z	1	0	0	0	0	0	1		1	nicht belaufen	Strassenheim
468494.416905308	5482930.22958113	2022-07-26T07:37:39Z	2	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468503.905063313	5482918.05638825	2022-07-26T07:38:40Z	0	1	0	0	0	1	0		1	unsicher	Strassenheim
468522.984127896	5482911.49795555	2022-07-26T07:40:11Z	0	2	0	1	1	0	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468472.565532463	5482958.26150861	2022-07-26T07:44:14Z	1	0	0	0	0	1	0		1	unsicher	Strassenheim
468467.662048056	5482949.28441852	2022-07-26T07:45:27Z	1	0	0	0	0	1	0		1	unsicher	Strassenheim
468459.940561833	5482953.8873517	2022-07-26T07:47:02Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468455.813881627	5482991.60058987	2022-07-26T07:52:19Z	0	1	0	0	0	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim
468538.192956811	5482962.10744514	2022-07-26T07:57:52Z	0	1	0	0	0	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim
468535.599037256	5482964.34596541	2022-07-26T07:59:49Z	1	1	0	0	0	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim
468540.175606765	5482979.43979598	2022-07-26T08:01:13Z	1	0	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468501.083702424	5482993.78496422	2022-07-26T08:04:08Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468477.80266127	5482999.92304067	2022-07-26T08:06:53Z	0	1	0	0	0	0	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468452.108391778	5483001.96158	2022-07-26T08:09:19Z	0	2	0	0	1	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468450.507272949	5483013.08865066	2022-07-26T08:11:31Z	0	1	0	0	1	0	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468443.863412943	5483003.67693299	2022-07-26T08:12:27Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468430.631228403	5483006.97764715	2022-07-26T08:14:23Z	1	0	0	0	0	0	1		1	nicht belaufen	Strassenheim
468436.623697056	5483028.95624581	2022-07-26T08:17:23Z	0	1	0	0	0	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim
468495.660856264	5483007.71353872	2022-07-26T08:20:08Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468554.2025022	5482975.80123426	2022-07-26T08:23:28Z	2	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468574.155999752	5482995.36479067	2022-07-26T08:26:48Z	0	1	0	1	1	0	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468536.487296893	5483005.36556239	2022-07-26T08:29:20Z	3	3	0	1	1	1	1	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468525.180600378	5483003.54075016	2022-07-26T08:30:50Z	0	4	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468520.788028874	5483007.79086037	2022-07-26T08:32:08Z	1	0	1	0	0	0	1	a	1	nicht belaufen	Strassenheim
468494.298062484	5483022.50809744	2022-07-26T08:33:39Z	2	1	1	0	0	1	1	a	1	unsicher	Strassenheim
468482.493037572	5483034.6946946	2022-07-26T08:35:08Z	0	1	0	0	0	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim
468458.544023942	5483050.50921146	2022-07-26T08:39:03Z	0	1	0	0	0	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim
468511.335924605	5483026.18979304	2022-07-26T08:40:59Z	1	0	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468452.919781363	5483079.67039996	2022-07-26T08:45:58Z	0	1	1	0	0	0	1		1	nicht belaufen	Strassenheim
468652.08541761	5483212.15848558	2022-07-26T09:02:36Z	1	0	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468609.471836514	5483243.42220883	2022-07-26T09:05:58Z	0	1	0	0	0	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim
468596.882831846	5483245.16233119	2022-07-26T09:06:43Z	0	1	0	1	0	0	1	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468630.678246742	5483254.41804346	2022-07-26T09:15:54Z	1	1	0	1	1	0	1	a	1	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468596.761606823	5483261.83974942	2022-07-26T09:17:40Z	0	1	0	0	1	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468570.275245378	5483277.00132554	2022-07-26T09:20:50Z	0	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468557.542160103	5483278.85354787	2022-07-26T09:21:02Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468591.531688428	5483271.54235483	2022-07-26T09:25:16Z	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468654.968848986	5483247.71891659	2022-07-26T09:28:11Z	0	1	0	0	0	0	1	a	1	unsicher	Strassenheim
468862.186025363	5482877.198793	2022-07-26T09:54:26Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468377.887764092	5482714.77347595	2022-07-26T10:06:47Z	1	0	0	0	1	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468356.566606821	5482721.90130137	2022-07-26T10:08:31Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468336.335564609	5482729.68995327	2022-07-26T10:09:21Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468331.787765916	5482732.16226427	2022-07-26T10:09:50Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468135.702778907	5482399.88068428	2022-07-26T11:05:03Z	0	1	0	1	0	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468142.749669407	5482391.27882877	2022-07-26T11:06:06Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468224.87955901	5482367.45259131	2022-07-26T11:08:31Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468251.474190308	5482357.8476674	2022-07-26T11:09:56Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468269.096201862	5482374.42188024	2022-07-26T11:11:54Z	0	1	0	1	1	0	1	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468261.461991767	5482356.78896629	2022-07-26T11:12:49Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468275.240747255	5482347.59224619	2022-07-26T11:15:13Z	0	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468318.072123887	5482327.99843619	2022-07-26T11:17:47Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468311.390193008	5482337.15383174	2022-07-26T11:18:32Z	0	1	0	0	0	1	1		0	unsicher	Strassenheim
468320.408859447	5482331.32021141	2022-07-26T11:20:17Z	2	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468349.085899277	5482318.59069414	2022-07-26T11:22:18Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468350.858105297	5482324.472851	2022-07-26T11:22:57Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468371.140688663	5482337.80779819	2022-07-26T11:24:10Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468356.454490909	5482315.43497728	2022-07-26T11:25:35Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468333.631988231	5482301.22539762	2022-07-26T11:29:36Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468234.197919712	5482326.04010552	2022-07-26T11:32:30Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468184.748467668	5482353.23326472	2022-07-26T11:34:24Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468179.732205028	5482349.92717043	2022-07-26T11:35:41Z	1	0	0	0	0	0	0		0	unsicher	Strassenheim
468166.88725964	5482357.78454921	2022-07-26T11:37:37Z	4	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468159.383079061	5482362.49780799	2022-07-26T11:38:41Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468153.080162611	5482362.08987538	2022-07-26T11:39:31Z	1	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468136.163032262	5482367.08046385	2022-07-26T11:40:31Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468139.5143554	5482370.50741673	2022-07-26T11:41:23Z	0	2	0	1	1	0	1	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468049.932943427	5482308.99379281	2022-07-26T11:53:32Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468071.34531475	5482304.86606058	2022-07-26T11:54:54Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468017.376860729	5482376.44724419	2022-07-26T12:33:42Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468011.673017819	5482453.52710575	2022-07-26T12:45:18Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468016.706231271	5482459.72357783	2022-07-26T12:49:02Z	1	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468006.731045792	5482462.8950397	2022-07-26T12:51:13Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
467972.998786787	5482428.40533946	2022-07-26T12:57:07Z	0	1	0	1	1	0	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
467953.969381769	5482394.27419599	2022-07-26T12:59:52Z	1	0	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
467912.089219639	5482316.69561314	2022-07-26T13:03:07Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
467905.035399145	5482324.07484966	2022-07-26T13:08:22Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
467888.781710176	5482318.72273891	2022-07-26T13:13:05Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
467968.093381548	5482431.65829719	2022-07-26T13:18:53Z	1	0	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
467915.055266077	5482390.05573149	2022-07-26T13:30:52Z	1	0	0	1	1	0	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468259.092537379	5482995.1874197	2022-07-26T07:23:17Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468259.019481519	5482995.07666656	2022-07-26T07:23:33Z	0	2	0	0	0	0	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468302.846903374	5483135.35106696	2022-07-26T07:27:36Z	1	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468304.260034039	5483154.24314702	2022-07-26T07:28:49Z	2	0	0	1	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468305.976488211	5483150.56429539	2022-07-26T07:29:51Z	0	2	0	0	0	1	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468329.304482799	5483215.0233462	2022-07-26T07:34:08Z	1	2	1	0	0	1	0	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468337.586310425	5483182.28889016	2022-07-26T07:35:24Z	0	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468321.097078246	5483173.2680016	2022-07-26T07:36:37Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468316.553628142	5483163.95541862	2022-07-26T07:38:09Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468315.810835792	5483160.73556526	2022-07-26T07:38:52Z	1	0	0	0	0	0	1		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468314.479747676	5483155.9626342	2022-07-26T07:39:28Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468297.25749403	5483095.58175782	2022-07-26T07:41:59Z	0	1	0	1	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468283.70115845	5483055.5252296	2022-07-26T07:43:34Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468269.648105319	5483004.79852099	2022-07-26T07:45:09Z	1	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468278.950078292	5482998.07374163	2022-07-26T07:46:10Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468261.361770232	5482986.94703482	2022-07-26T07:47:13Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468289.727395143	5482996.00988591	2022-07-26T07:50:11Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468298.633531362	5483033.31399038	2022-07-26T07:51:29Z	1	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468310.044773691	5483065.60054167	2022-07-26T07:53:23Z	2	0	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468332.376276106	5483120.50406604	2022-07-26T07:55:05Z	0	2	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468322.84120109	5483111.9987014	2022-07-26T07:55:54Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468332.830724861	5483123.9479514	2022-07-26T07:56:49Z	2	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468328.949123528	5483128.86232249	2022-07-26T07:57:53Z	1	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468327.689034222	5483136.31857495	2022-07-26T07:59:22Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468330.324734551	5483141.30629209	2022-07-26T08:00:02Z	2	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468340.358059542	5483160.81541712	2022-07-26T08:01:23Z	2	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468335.07945513	5483162.06901169	2022-07-26T08:02:03Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468338.993795742	5483175.27649677	2022-07-26T08:03:20Z	1	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468356.63873172	5483196.29797851	2022-07-26T08:04:20Z	1	1	0	1	0	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468379.080207916	5483195.38961352	2022-07-26T08:06:26Z	1	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468379.971471385	5483174.26059584	2022-07-26T08:07:25Z	2	1	0	1	0	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468364.977249845	5483148.33182936	2022-07-26T08:09:16Z	1	3	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468362.548047451	5483129.00091523	2022-07-26T08:10:10Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468334.314687394	5483042.77928151	2022-07-26T08:12:30Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468324.914736414	5483020.15350343	2022-07-26T08:13:25Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468314.514994031	5483024.88337295	2022-07-26T08:14:09Z	1	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468312.658287328	5483016.88932917	2022-07-26T08:14:46Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468328.012178214	5483017.35606793	2022-07-26T08:15:40Z	3	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468318.404615108	5482996.39917868	2022-07-26T08:17:09Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468316.204581935	5482991.6312939	2022-07-26T08:17:51Z	1	0	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468310.589867287	5482959.97813094	2022-07-26T08:19:09Z	1	2	0	1	1	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468309.174695374	5482953.20448396	2022-07-26T08:20:03Z	2	0	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468317.002787459	5482942.04120691	2022-07-26T08:21:57Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468329.884744381	5482990.66244266	2022-07-26T08:23:40Z	3	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468335.960514324	5483001.96734886	2022-07-26T08:24:27Z	1	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468341.097036816	5483001.15929403	2022-07-26T08:25:05Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468348.600136675	5483021.35018365	2022-07-26T08:26:05Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468346.575103443	5483034.25859697	2022-07-26T08:27:50Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468347.312088755	5483036.47788422	2022-07-26T08:28:30Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468349.809450262	5483042.57819437	2022-07-26T08:29:10Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468364.315450555	5483096.63782225	2022-07-26T08:30:47Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468362.565858044	5483107.09871442	2022-07-26T08:31:45Z	1	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468387.074026082	5483162.87926251	2022-07-26T08:33:59Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468390.359768797	5483180.09283961	2022-07-26T08:34:50Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468391.214856768	5483190.20509845	2022-07-26T08:35:55Z	3	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468423.128438694	5483174.45534854	2022-07-26T08:38:26Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468417.695362259	5483174.04208485	2022-07-26T08:39:24Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468408.595598624	5483165.6452301	2022-07-26T08:40:23Z	1	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468403.771678751	5483157.89069433	2022-07-26T08:41:09Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468419.191777681	5483157.35669889	2022-07-26T08:41:53Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468396.377992475	5483119.02116458	2022-07-26T08:43:09Z	2	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468399.22856977	5483111.11100392	2022-07-26T08:44:47Z	2	1	0	1	0	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468398.720070127	5483098.32846198	2022-07-26T08:46:07Z	2	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468376.810240073	5483066.10257146	2022-07-26T08:47:57Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468365.336867452	5483023.03196476	2022-07-26T08:49:31Z	0	1	0	1	1	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468365.6007179	5483018.5833092	2022-07-26T08:50:24Z	0	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468365.737368654	5483004.68524928	2022-07-26T08:51:27Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468367.553611203	5482993.22337053	2022-07-26T08:52:54Z	0	2	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468361.221784592	5482987.70117783	2022-07-26T08:53:29Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468351.258519455	5482980.31002787	2022-07-26T08:54:25Z	2	1	0	1	0	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468361.412139712	5482970.57864103	2022-07-26T08:55:23Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468358.319365019	5482961.70232573	2022-07-26T08:56:44Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468355.700371038	5482959.60513044	2022-07-26T08:57:39Z	1	1	0	0	0	0	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468352.019275532	5482949.17573707	2022-07-26T08:58:40Z	2	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468342.127209855	5482929.10988334	2022-07-26T09:01:06Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468362.60138638	5482913.42618646	2022-07-26T09:01:59Z	2	1	0	1	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468366.171610458	5482942.20062019	2022-07-26T09:03:42Z	1	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468371.992104871	5482946.94753593	2022-07-26T09:04:31Z	1	0	0	1	1	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468377.46536104	5482954.2535673	2022-07-26T09:05:31Z	0	1	0	0	1	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468385.709230045	5482977.33084375	2022-07-26T09:07:10Z	0	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468387.399503016	5482994.10894777	2022-07-26T09:09:22Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468393.331252087	5482993.07397841	2022-07-26T09:10:43Z	3	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468380.13490638	5483015.05253439	2022-07-26T09:11:42Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468390.774493226	5483014.21263597	2022-07-26T09:12:42Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468407.560522346	5483061.92200979	2022-07-26T09:14:27Z	3	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468412.953810793	5483080.45753188	2022-07-26T09:16:11Z	3	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468427.918681865	5483113.83553261	2022-07-26T09:18:28Z	2	2	0	0	1	1	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468428.812952592	5483130.72943599	2022-07-26T09:19:39Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468438.18618822	5483161.36037226	2022-07-26T09:21:18Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468453.316009385	5483160.71697436	2022-07-26T09:23:56Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468443.235377289	5483157.99581981	2022-07-26T09:24:47Z	1	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468441.863886162	5483146.21886908	2022-07-26T09:25:50Z	1	1	0	0	0	0	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468449.30421146	5483130.61089562	2022-07-26T09:26:40Z	2	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468436.330815545	5483116.01042152	2022-07-26T09:27:33Z	3	1	1	1	0	0	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468425.904243124	5483066.04058924	2022-07-26T09:29:17Z	2	1	0	0	0	0	0	a	0	unsicher	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468410.22062721	5483046.11931115	2022-07-26T09:30:19Z	2	1	0	0	1	0	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468405.434893738	5483032.47211199	2022-07-26T09:32:10Z	1	1	0	1	1	0	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468401.227119152	5483018.59921344	2022-07-26T09:33:55Z	2	1	0	1	1	0	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468393.191586216	5482993.96421256	2022-07-26T09:35:06Z	2	1	0	0	1	0	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468374.44612948	5482920.58409508	2022-07-26T09:37:21Z	1	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468369.990219369	5482926.39118753	2022-07-26T09:38:05Z	2	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468377.304515527	5482914.00801835	2022-07-26T09:39:31Z	6	1	0	0	0	0	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468080.144314262	5482484.3672039	2022-07-26T10:22:31Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468190.536733133	5482501.39989468	2022-07-26T10:32:19Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468162.446971485	5482453.20124232	2022-07-26T10:34:30Z	0	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468194.820937371	5482453.67952513	2022-07-26T10:37:54Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468198.69219074	5482471.77899	2022-07-26T10:38:49Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468220.294482224	5482512.78902919	2022-07-26T10:40:18Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468236.329176932	5482480.67638242	2022-07-26T10:44:11Z	0	1	0	1	0	1	1	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468238.641252075	5482467.32155588	2022-07-26T10:49:30Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468274.441923428	5482484.23472002	2022-07-26T10:50:41Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468256.514496174	5482502.23864745	2022-07-26T10:51:46Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468275.17898362	5482498.90593988	2022-07-26T10:53:59Z	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468235.956597251	5482690.36043401	2022-07-27T06:27:11Z	0	2	1	0	0	0	1	a	1	nicht belaufen	Strassenheim
468320.005650942	5482685.98057022	2022-07-27T06:33:52Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468326.561047872	5482680.05007517	2022-07-27T06:34:36Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468332.546830536	5482675.79056531	2022-07-27T06:35:53Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468230.846418338	5482708.17868266	2022-07-27T06:39:42Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Totfund	Strassenheim
468226.749310028	5482713.4279103	2022-07-27T06:40:58Z	0	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468216.371963021	5482746.95296288	2022-07-27T06:44:50Z	0	1	1	0	0	1	0	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468324.352893262	5482698.85199101	2022-07-27T06:47:51Z	2	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468294.117785664	5482717.26080298	2022-07-27T06:48:42Z	0	2	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468330.755421136	5482716.49214418	2022-07-27T06:52:49Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468328.110995204	5482722.51111036	2022-07-27T06:53:46Z	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468312.340624081	5482712.81899957	2022-07-27T06:54:43Z	0	1	0	1	1	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468305.245933445	5482738.09763513	2022-07-27T06:55:45Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468296.488543555	5482738.9267582	2022-07-27T06:56:42Z	0	1	0	1	1	0	1	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468288.598167485	5482739.41732205	2022-07-27T06:57:39Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468198.244725568	5482780.18966792	2022-07-27T07:02:29Z	1	0	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468214.806335675	5482776.53546494	2022-07-27T07:02:41Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468289.883353513	5482773.65271136	2022-07-27T07:06:28Z	0	1	0	0	1	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468292.029279728	5482756.62998926	2022-07-27T07:08:19Z	2	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468321.833435303	5482751.34268044	2022-07-27T07:09:38Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468330.519686891	5482750.73636698	2022-07-27T07:10:34Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468336.506840699	5482734.24726137	2022-07-27T07:11:59Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468357.908073174	5482728.45302943	2022-07-27T07:14:04Z	1	3	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468386.24293336	5482719.5057187	2022-07-27T07:15:57Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468393.331081108	5482743.0344099	2022-07-27T07:17:53Z	1	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468399.226105266	5482748.11445764	2022-07-27T07:18:47Z	2	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468270.500198067	5482802.67170458	2022-07-27T07:21:54Z	2	2	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468256.908773139	5482794.07886474	2022-07-27T07:22:49Z	0	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468239.608902747	5482807.74326925	2022-07-27T07:24:02Z	0	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468230.091356913	5482814.80290049	2022-07-27T07:24:46Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468228.923155116	5482825.59398175	2022-07-27T07:27:18Z	0	1	0	0	1	0	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468278.052984277	5482806.4078449	2022-07-27T07:28:48Z	1	0	0	0	1	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468449.306680573	5482855.5562111	2022-07-27T07:36:09Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468457.753265043	5482863.62337589	2022-07-27T07:38:12Z	1	0	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468463.205889481	5482904.95010967	2022-07-27T07:40:29Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468811.534419663	5482731.73371529	2022-07-27T07:49:30Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468882.055233369	5482742.44887793	2022-07-27T08:03:58Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468874.660174151	5482753.60885633	2022-07-27T08:04:49Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468812.279190962	5482862.03008946	2022-07-27T08:07:58Z	1	0	0	0	1	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468890.790687997	5482775.86364159	2022-07-27T08:16:02Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468567.94271598	5484518.09762167	2022-07-27T09:04:02Z	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468625.317310017	5484701.32271067	2022-07-27T09:08:47Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468634.652087045	5484625.22300097	2022-07-27T09:14:12Z	1	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468882.841878921	5483832.43433334	2022-07-27T10:57:50Z	1	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468909.534063576	5483764.79697527	2022-07-27T11:12:55Z	1	0	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
469000.915519034	5483715.80321224	2022-07-27T11:18:38Z	2	1	0	1	1	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468908.899108353	5483755.01691619	2022-07-27T11:21:20Z	0	1	1	0	0	0	1	a	1	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468905.218802775	5483757.15028002	2022-07-27T11:22:52Z	0	1	0	0	0	0	1		1	nicht belaufen	Strassenheim
468860.746770879	5483766.74294568	2022-07-27T11:24:34Z	1	1	0	0	1	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468829.158654116	5483763.03213064	2022-07-27T11:27:25Z	0	1	0	0	1	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468835.946997252	5483759.99153163	2022-07-27T11:27:57Z	0	1	1	0	0	0	1	a	1	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468855.729705707	5483750.3172198	2022-07-27T11:29:24Z	0	1	1	0	0	0	1	a	1	nicht belaufen	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468888.334855075	5483729.22965789	2022-07-27T11:30:52Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468930.25299621	5483716.09406663	2022-07-27T11:33:09Z	2	3	0	0	1	1	1	a	0	unsicher	Strassenheim
469011.326450281	5483674.94168308	2022-07-27T11:35:26Z	0	1	1	0	0	0	1	a	1	nicht belaufen	Strassenheim
468854.932749225	5483724.86196954	2022-07-27T11:42:27Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468990.57966828	5483642.48439377	2022-07-27T11:50:36Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468884.281961192	5483627.96947856	2022-07-27T12:15:37Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468933.395927346	5483467.03715951	2022-07-27T12:58:16Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468905.055227507	5483474.42520857	2022-07-27T13:03:30Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468832.188925956	5483495.07546238	2022-07-27T13:12:33Z	3	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468856.776551687	5483489.82084194	2022-07-27T13:15:01Z	1	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468654.785759183	5483682.09304554	2022-07-27T13:43:16Z	1	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468571.509758572	5483717.48217841	2022-07-27T13:45:53Z	0	1	0	0	1	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468567.651437617	5483726.39866827	2022-07-27T13:56:41Z	0	1	1	0	1	0	1	a	1	nicht belaufen	Strassenheim
468567.757129839	5483769.86874662	2022-07-27T14:07:53Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468585.708186697	5483769.09826376	2022-07-27T14:11:25Z	1	1	1	0	0	1	0	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468663.250941685	5483744.08184527	2022-07-27T14:13:45Z	1	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
466292.850795094	5478681.5929074	2022-07-28T11:46:33Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Boesfeld
466317.594618998	5478722.02020726	2022-07-28T11:49:44Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Boesfeld
465979.471516255	5479597.1958472	2022-07-29T06:39:42Z	1	0	0	0	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Muehlfeld
465986.116512911	5479558.90921474	2022-07-29T06:45:32Z	1	0	0	0	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Muehlfeld
465976.397785568	5479522.50335006	2022-07-29T06:47:20Z	1	0	0	0	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Muehlfeld
465995.562192975	5479539.83895632	2022-07-29T06:51:19Z	2	0	0	0	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Muehlfeld
465995.486496566	5479550.95723101	2022-07-29T06:52:24Z	0	1	0	1	1	1	0		0	Sommerbau belaufen	Muehlfeld
466024.420370472	5479566.34209737	2022-07-29T07:01:36Z	1	0	0	0	0	1	0		1	unsicher	Muehlfeld
466042.734208628	5479213.79395793	2022-07-29T07:46:56Z	2	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Muehlfeld
466044.069679801	5479230.4623513	2022-07-29T07:52:13Z	0	1	0	0	0	0	1		1	nicht belaufen	Muehlfeld
466111.68354019	5479289.96738809	2022-07-29T08:03:20Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Muehlfeld
466614.464944957	5479676.88333577	2022-07-29T08:48:46Z	2	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Muehlfeld
466520.967210641	5479920.26832999	2022-07-29T09:09:49Z	1	0	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Muehlfeld
466519.141377067	5479894.26387483	2022-07-29T09:11:37Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Muehlfeld
467046.482011515	5479214.31713411	2022-07-29T11:18:17Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Seckenheim
467011.878842529	5479543.83459627	2022-07-29T12:29:12Z	0	1	1	0	0	0	1	a	1	nicht belaufen	Seckenheim
467006.294827648	5478823.21412786	2022-08-02T07:57:24Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Seckenheim
466991.789994824	5478845.31492944	2022-08-02T08:02:33Z	0	1	0	0	0	1	0	f	0	unsicher	Seckenheim
466986.788224107	5478881.03319441	2022-08-02T08:05:55Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Totfund	Seckenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

466986.476964109	5478889.48458095	2022-08-02T08:12:49Z	0	1	0	0	0	0	0	f	0	unsicher	Seckenheim
466982.402305667	5478898.73695549	2022-08-02T08:14:05Z	0	1	0	0	0	0	0		0	unsicher	Seckenheim
467013.003148552	5478818.05944492	2022-08-02T14:16:21Z	0	1	0	0	0	0	0		0	unsicher	Seckenheim
466954.602111356	5478771.38421924	2022-08-02T08:35:14Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Seckenheim
468418.751793033	5484156.85164972	2022-08-03T06:53:18Z	1	0	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468384.440872554	5484020.30109587	2022-08-03T07:03:44Z	0	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468379.61765452	5484012.54657417	2022-08-03T07:07:48Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468376.57015168	5483998.8893103	2022-08-03T07:10:20Z	0	2	0	0	1	0	1		0	unsicher	Strassenheim
468373.689792996	5484001.5742908	2022-08-03T07:14:54Z	0	1	0	0	1	0	1		0	unsicher	Strassenheim
468371.952295726	5484001.58436597	2022-08-03T07:18:39Z	1	1	0	0	0	0	1		0	nicht belaufen	Strassenheim
468372.186889185	5484004.58482006	2022-08-03T07:19:22Z	0	1	0	0	1	0	1	f	1	unsicher	Strassenheim
468377.154068693	5484024.67929352	2022-08-03T07:28:28Z	0	2	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468386.806921193	5484041.30008291	2022-08-03T07:32:00Z	0	1	0	0	0	0	1	f	0	unsicher	Strassenheim
468393.06464585	5484071.72667477	2022-08-03T07:33:38Z	1	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468387.304637706	5484077.20779534	2022-08-03T07:34:26Z	1	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468404.452382215	5484112.90785121	2022-08-03T07:36:04Z	3	2	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468401.323073036	5484122.59849488	2022-08-03T07:37:16Z	1	0	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468403.718001393	5484148.60034914	2022-08-03T07:43:27Z	2	1	0	0	0	0	0		0	unsicher	Strassenheim
468394.72618949	5484121.08022239	2022-08-03T07:45:13Z	0	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468390.95525143	5484119.99029249	2022-08-03T07:46:18Z	0	2	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468380.924879598	5484075.68828057	2022-08-03T07:48:13Z	0	1	0	0	0	0	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468380.908976152	5484060.45694259	2022-08-03T07:48:51Z	1	1	0	0	0	1	0		0	unsicher	Strassenheim
468378.39469424	5484051.35489688	2022-08-03T07:50:08Z	0	1	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468380.949390641	5484117.38001129	2022-08-03T07:56:37Z	2	0	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468389.992408575	5484141.23093413	2022-08-03T07:58:45Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468397.95137827	5484165.42168834	2022-08-03T08:00:32Z	1	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468356.008342801	5484061.15724732	2022-08-03T08:05:07Z	1	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468352.735156062	5484108.42702963	2022-08-03T08:10:54Z	1	0	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468983.781173593	5484102.13358711	2022-08-03T08:47:13Z	0	1	1	0	0	0	1	a	1	nicht belaufen	Strassenheim
468946.15829552	5485593.36045513	2022-08-03T09:54:49Z	2	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Viernheim
468779.513828499	5483969.32927219	2022-08-03T11:34:27Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468907.463784965	5482143.49968995	2022-08-03T12:07:24Z	0	1	0	0	1	0	1	f	0	unsicher	Ladenburg
468933.35111838	5482161.91896914	2022-08-03T12:12:48Z	1	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468976.047380111	5482156.1171911	2022-08-03T12:24:54Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469050.735413194	5482083.09398618	2022-08-03T12:38:16Z	0	1	0	0	1	0	1	a	0	unsicher	Ladenburg

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

469090.691157604	5482028.05687745	2022-08-03T12:44:35Z	1	0	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469038.841351953	5482156.76118566	2022-08-03T12:50:59Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469026.67567767	5482182.5123037	2022-08-03T12:52:31Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469951.859752831	5482588.80856463	2022-08-03T10:41:29Z	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
468605.095848663	5483339.77656704	01-SEP-22	0	1	0	0	0	0	1	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468606.674232944	5483310.3199349	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468610.993208587	5483320.48057986	01-SEP-22	1	0	0	0	0	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468630.456703734	5483384.84571223	01-SEP-22	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468633.740803815	5483337.47777882	01-SEP-22	1	1	0	1	1	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468641.235570249	5483371.16890884	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468670.019560739	5483375.14109245	01-SEP-22	0	1	0	0	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468684.873840886	5483383.12592298	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468699.877498132	5483336.76244066	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468689.878414815	5483309.74858007	01-SEP-22	1	0	0	0	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468675.643412955	5483269.06967833	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468528.837045518	5483415.37245841	01-SEP-22	0	1	0	0	1	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468516.17979351	5483393.75121611	01-SEP-22	1	2	0	1	1	1	1	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468505.194633482	5483451.52624969	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468481.413217301	5483390.03805817	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468485.780492207	5483408.52937786	01-SEP-22	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468442.589109427	5483367.9065911	01-SEP-22	1	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468462.559044552	5483434.52337907	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468469.494481818	5483474.18158454	01-SEP-22	0	1	0	1	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468427.312220332	5483458.94695066	01-SEP-22	0	1	0	0	0	0	1	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468408.155120427	5483412.23064021	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468413.449081767	5483479.6218622	01-SEP-22	1	0	0	0	0	1	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468405.1194466	5483458.13423663	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468398.119335986	5483467.1115613	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468407.496094452	5483477.63414429	01-SEP-22	0	1	0	0	0	0	1	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468394.777635419	5483464.36322242	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468364.900745613	5483281.29986443	01-SEP-22	0	1	0	0	0	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468365.041318431	5483260.53665611	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468419.391833432	5483342.50718583	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468414.454183224	5483279.00918719	01-SEP-22	1	0	0	0	0	1	0		0	nicht belaufen	Strassenheim
468417.704142824	5483298.39221189	01-SEP-22	0	1	0	0	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468433.44955777	5483246.31123594	01-SEP-22	0	2	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468463.926182575	5483323.51867916	01-SEP-22	0	1	0	0	0	1	1	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468441.510721757	5483241.28833479	01-SEP-22	0	1	0	0	1	1	0	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468446.296099851	5483241.78251041	01-SEP-22	1	0	0	0	0	1	0	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468477.288026311	5483335.72369463	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468488.100967007	5483270.20564862	01-SEP-22	0	1	0	0	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468534.629895997	5482533.96308995	01-SEP-22	0	2	0	0	0	1	1		0	unsicher	Strassenheim
468593.399666222	5482559.32586403	01-SEP-22	0	1	0	0	1	1	0	f	0	unsicher	Strassenheim
468646.436040142	5482559.89683639	01-SEP-22	0	1	0	0	1	0	1	a	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468653.100256793	5482534.43677389	01-SEP-22	0	1	0	1	1	1	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468520.785614454	5482523.67107532	01-SEP-22	1	0	0	0	0	1	0	a	0	unsicher	Strassenheim
468570.912404357	5482489.04223213	01-SEP-22	1	0	1	0	0	0	1		1	nicht belaufen	Strassenheim
468530.248242244	5484271.05872142	2022-07-07T11:34:57Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468523.289649223	5484269.20715046	2022-06-24T10:25:32Z	1	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468961.616759623	5484189.64666271	2022-04-12T09:35:12Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468847.906326221	5484104.68268181	2022-04-12T10:16:34Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468818.692079837	5484047.04478537	2022-04-12T10:38:50Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468575.544301264	5484153.83654919	2022-04-12T10:57:23Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468578.768424032	5484160.49027528	2022-04-12T10:57:45Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468567.393523623	5484284.17979617	2022-04-12T11:23:15Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468628.958385153	5484339.85961128	2022-04-12T11:45:37Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468555.432035329	5484256.57173722	2022-05-24T09:06:39Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468606.591719337	5484139.5396814	2022-06-28T11:02:39Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468620.834809125	5484136.55955163	2022-06-28T11:05:39Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468823.26550444	5484112.50221414	2022-07-05T09:25:41Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468779.704854895	5484066.39009996	2022-07-05T09:31:52Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468605.940638644	5484265.73007836	2022-07-05T09:36:47Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468663.205770471	5484328.20983973	2022-07-05T09:43:40Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468665.649190119	5484313.08061231	2022-07-05T09:44:07Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468780.948360936	5484283.62410945	2022-04-12T08:04:06Z	2	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468808.955574218	5484269.34579266	2022-04-12T09:03:13Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468791.352163957	5484267.21929192	2022-04-12T09:32:12Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468908.558561895	5484216.51692617	2022-04-12T09:34:07Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468723.292570536	5484189.89924264	2022-04-12T10:07:11Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468781.101488473	5484170.44574029	2022-05-17T14:00:46Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

468948.962467684	5484204.17223255	2022-08-09T08:48:47Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468151.208226695	5482761.00784396	2022-09-01T07:32:41Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468152.250964598	5482815.59022694	2022-09-01T07:39:08Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
469024.251306878	5483706.99875079	2022-09-01T07:48:36Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
469014.766960166	5483707.05261781	2022-09-01T07:48:50Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468942.256276342	5483738.81723044	2022-09-01T07:49:58Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468897.339997436	5483759.41876302	2022-09-01T07:50:45Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468828.524247049	5483778.71187943	2022-09-01T07:52:18Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468990.946230095	5483706.9656258	2022-09-01T07:54:57Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
469021.515488771	5483684.22277107	2022-09-01T07:56:03Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468930.776256652	5483718.9817181	2022-09-01T07:57:24Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468889.291264033	5483731.8924788	2022-09-01T07:58:02Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468865.225692409	5483688.89266269	2022-09-01T08:01:03Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468995.947777	5483631.55842394	2022-09-01T08:02:49Z	0	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468443.992899509	5482420.57304581		1	1	0	0	0	0	0	f	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468582.325002041	5482420.67879062		0	1	0	0	0	0	1	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468605.216340284	5482421.90759418		1	1	0	0	0	1	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468491.900420865	5482399.94388894		1	2	0	0	1	1	1	a	0	unsicher	Strassenheim
468518.821608402	5482391.55998605		0	2	0	0	0	0	1	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
468467.871869212	5482388.91871797		0	1	0	0	0	0	1	a	0	nicht belaufen	Strassenheim
469496.601294983	5482437.79794574	2022-09-13T07:46:45Z	0	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469491.978771538	5482427.03953896	2022-09-13T07:48:27Z	1	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469424.792553449	5482572.50264984	2022-09-13T07:52:41Z	2	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469452.716232389	5482515.53438077	2022-09-13T07:55:33Z	1	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469463.596455487	5482492.79320592	2022-09-13T07:57:09Z	0	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469468.181296298	5482483.87332477	2022-09-13T07:57:51Z	0	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469522.543847353	5482375.94931114	2022-09-13T08:00:40Z	1	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469560.360868856	5482352.50207649	2022-09-13T08:03:07Z	1	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469522.286147142	5482433.54085262	2022-09-13T08:05:50Z	1	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469517.538953463	5482439.34861456	2022-09-13T08:07:20Z	1	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469506.439905882	5482461.86854394	2022-09-13T08:08:50Z	0	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469493.208876619	5482491.62697467	2022-09-13T08:10:03Z	1	0	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469485.885886737	5482503.00805764	2022-09-13T08:10:52Z	0	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469472.072641191	5482532.21391018	2022-09-13T08:12:14Z	1	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469449.802152289	5482590.03984991	2022-09-13T08:15:18Z	0	1	0	0	0	0	0		0	Sommerbau belaufen	Ladenburg

IFF-Bericht: AHP Feldhamster Stadt Mannheim, Jahresabschlussbericht 2022

469506.654318125	5482474.31926136	2022-09-13T08:19:51Z	1	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469539.168110652	5482409.09865169	2022-09-13T08:22:42Z	0	2	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469593.021179781	5482352.31999431	2022-09-13T08:27:08Z	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469541.412534748	5482460.89498092	2022-09-13T08:30:04Z	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469525.215373476	5482491.22577822	2022-09-13T08:31:26Z	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469481.013378133	5482589.97637464	2022-09-13T08:34:15Z	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469570.555577978	5482414.48242672	2022-09-13T08:38:25Z	2	2	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469597.284574168	5482363.63637381	2022-09-13T08:40:02Z	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
469572.232772651	5482468.50548537	2022-09-13T08:47:47Z	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470083.67880527	5482579.4124071	2022-09-13T09:11:53Z	1	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470137.399426623	5482563.88680042	2022-09-13T09:29:12Z	1	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470111.720977712	5482608.94318919	2022-09-13T09:39:32Z	2	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470111.20012525	5482619.61910383	2022-09-13T09:40:29Z	1	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470152.629149802	5482700.32971606	2022-09-13T09:59:25Z	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470261.882808401	5482483.93728	2022-09-13T10:04:09Z	1	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
470274.745910527	5482465.63405725	2022-09-13T10:05:21Z	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Ladenburg
465224	5478977	2022-08-09T07:04:00Z	1	0	0	0	0	0	0	0	0	nicht belaufen	Boesfeld
465200	5478953	2022-08-09T07:09:44Z	0	1	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Boesfeld
465149	5478995	2022-08-9T07:19:24Z	1	0	0	0	0	0	0	0	0	nicht belaufen	Boesfeld
465181	5479035	2022-08-09T07:22:38Z	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Boesfeld
465185	5479035	2022-08-09T07:23:48Z	1	0	0	0	0	0	0	0	0	nicht belaufen	Boesfeld
465189	5479040	2022-08-09T07:25:09Z	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Sommerbau belaufen	Boesfeld
468417.809798728	5484306.7255117	2022-09-29T08:41:03Z	0	2	0	0	0	0	1	0	0	unsicher	Strassenheim
468264.799957987	5484361.86879084	2022-09-29T08:45:34Z	1	2	0	0	0	0	1	0	0	unsicher	Strassenheim
468380.990156755	5484311.71952748	2022-09-29T08:48:10Z	0	1	0	0	0	0	0	0	0	unsicher	Strassenheim
468399.961110573	5484287.37268953	2022-09-29T08:51:20Z	1	0	0	0	0	0	0	0	0	nicht belaufen	Strassenheim
468454.826028522	5484235.57949426	2022-09-29T08:58:16Z	1	2	0	0	0	0	1	0	0	unsicher	Strassenheim
468439.946605062	5484241.44685176	2022-09-29T08:59:09Z	0	1	0	1	1	1	1	0	0	Sommerbau belaufen	Strassenheim
468425.992224457	5484244.52943612	2022-09-29T09:00:07Z	2	0	0	0	0	0	1	0	0	unsicher	Strassenheim
468389.182243514	5484263.7541652	2022-09-29T09:01:19Z	1	0	0	0	0	0	0	0	0	nicht belaufen	Strassenheim
468363.767245703	5484275.46408313	2022-09-29T09:02:10Z	1	0	0	0	0	0	1	0	0	nicht belaufen	Strassenheim
468288.396116476	5484298.91574379	2022-09-29T09:05:18Z	1	0	0	0	0	0	1	0	0	unsicher	Strassenheim
468369.438506059	5484267.20398939	2022-09-29T09:07:12Z	1	0	0	0	0	0	0	0	0	unsicher	Strassenheim
468418.956923649	5484229.78345078	2022-09-29T09:10:18Z	1	0	0	0	0	0	1	0	0	nicht belaufen	Strassenheim
468324.084979249	5484236.33727573	2022-09-29T09:20:46Z	0	0	0	0	0	0	0	0	0	unsicher	Strassenheim

Würfe 2022

Tab. 12: Zuchtplan der durchgeführten Verpaarungen im Jahr 2022, ohne Berücksichtigung sogenannter Verpaarungsversuche, bei denen keinerlei Paarungsverhalten beobachtet wurde oder die nicht zu einer Reproduktion führten.

Würfe - 2022

Datum	Bezeichnung	Stärke (F,M,U,tot)	Mutter	Vater
02.06.2022	HD21.06	8 (4,4,0,0)	HD21.21.06	HD21.06.03
23.05.2022	HD22.01	6 (3,3,0,1)	HD21.02.06	HD21.24.05
27.05.2022	HD22.02	8 (3,5,0,6)	HD21.20.08	HD21.24.03
28.05.2022	HD22.03	11 (6,5,0,0)	HD21.21.04	7222815
28.05.2022	HD22.04	13 (6,7,0,9)	HD21.21.03	HD21.29.04
31.05.2022	HD22.05	8 (6,2,0,0)	HD21.28.07	HD21.21.01
03.06.2022	HD22.07	8 (6,2,0,0)	HD21.24.07	HD21.17.01
05.06.2022	HD22.08	9 (5,4,0,0)	HD21.22.04	HD21.03.03
10.06.2022	HD22.09	9 (2,7,0,0)	HD21.19.05	HD21.15.01
11.06.2022	HD22.10	5 (2,3,0,0)	HD21.15.04	HD21.02.01
11.06.2022	HD22.11	9 (4,5,0,0)	HD21.21.10	HD21.14.03
12.06.2022	HD22.12	8 (6,2,0,0)	RLP21.04.01	RLP21.01.02
12.06.2022	HD22.13	4 (4,0,0,0)	HD21.26.06	7222857
12.06.2022	HD22.14	10 (4,6,0,0)	HD21.24.06	7222814
12.06.2022	HD22.15	9 (6,3,0,0)	HD21.02.07	HD21.29.06
16.06.2022	HD22.16	6 (5,1,0,0)	HD21.10.06	HD21.06.02
17.06.2022	HD22.17	7 (4,3,0,0)	HD21.03.08	HD21.16.03
18.06.2022	HD22.18	5 (2,3,0,0)	HD21.05.10	HD21.26.03
18.06.2022	HD22.19	7 (3,4,0,0)	HD21.13.04	HD21.15.02
18.06.2022	HD22.20	8 (4,4,0,0)	HD21.06.10	HD21.13.02
21.06.2022	HD22.21	8 (2,6,0,0)	HD21.09.04	HD21.08.04
24.06.2022	HD22.22	11 (5,6,0,2)	HD21.25.04	7222827
26.06.2022	HD22.23	3 (1,2,0,0)	HD21.30.08	HD21.01.03
28.06.2022	HD22.24	7 (6,1,0,0)	HD21.16.07	HD21.30.01
02.07.2022	HD22.25	5 (4,1,0,0)	HD21.17.07	F-SFS21.07
03.07.2022	HD22.26	3 (1,2,0,0)	HD21.09.06	HD21.08.04
03.07.2022	HD22.27	6 (1,5,0,1)	HD21.12.10	F-NoP21.09
03.07.2022	HD22.28	7 (5,2,0,0)	HD21.08.08	HD21.28.02
04.07.2022	HD22.29	2 (1,1,0,0)	HD21.31.04	RLP21.03.01
08.07.2022	HD22.30	5 (1,4,0,1)	HD21.01.09	F-SFS21.02
14.07.2022	HD22.31	4 (2,2,0,0)	HD21.34.06	FRA21.02.01
15.07.2022	HD22.32	4 (3,1,0,0)	HD21.33.01	HD21.23.01
15.07.2022	HD22.33	9 (6,3,0,0)	F-NoP21.18	HD21.19.01
16.07.2022	HD22.34	4 (2,2,0,0)	HD21.27.03	RLP21.01.01
18.07.2022	HD22.35	8 (6,2,0,2)	HD21.23.06	HD21.07.02
23.07.2022	HD22.36	7 (1,6,0,0)	HD21.21.06	FRA21.02.01
23.07.2022	HD22.37	7 (4,3,0,0)	RLP21.01.03	HD21.32.01
29.07.2022	HD22.38	5 (2,3,0,1)	HD21.24.08	FRA21.01.01
01.08.2022	HD22.39	3 (3,0,0,0)	HD21.04.11	F-SFS21.08
	Summe: 39	266 (125,141,0,23)		

Vorkommen auf Mannheimer Gemarkung und mögliche Vernetzung

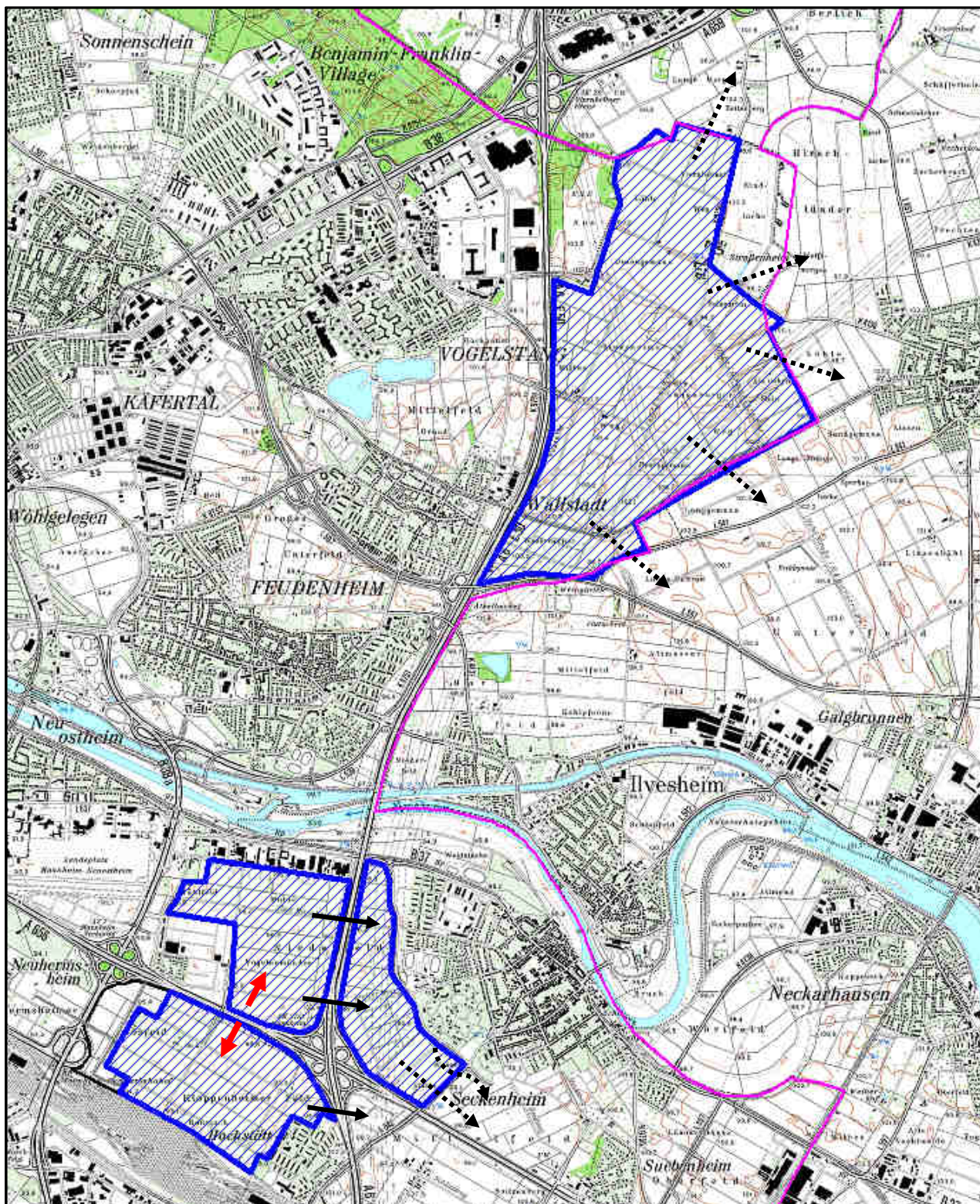


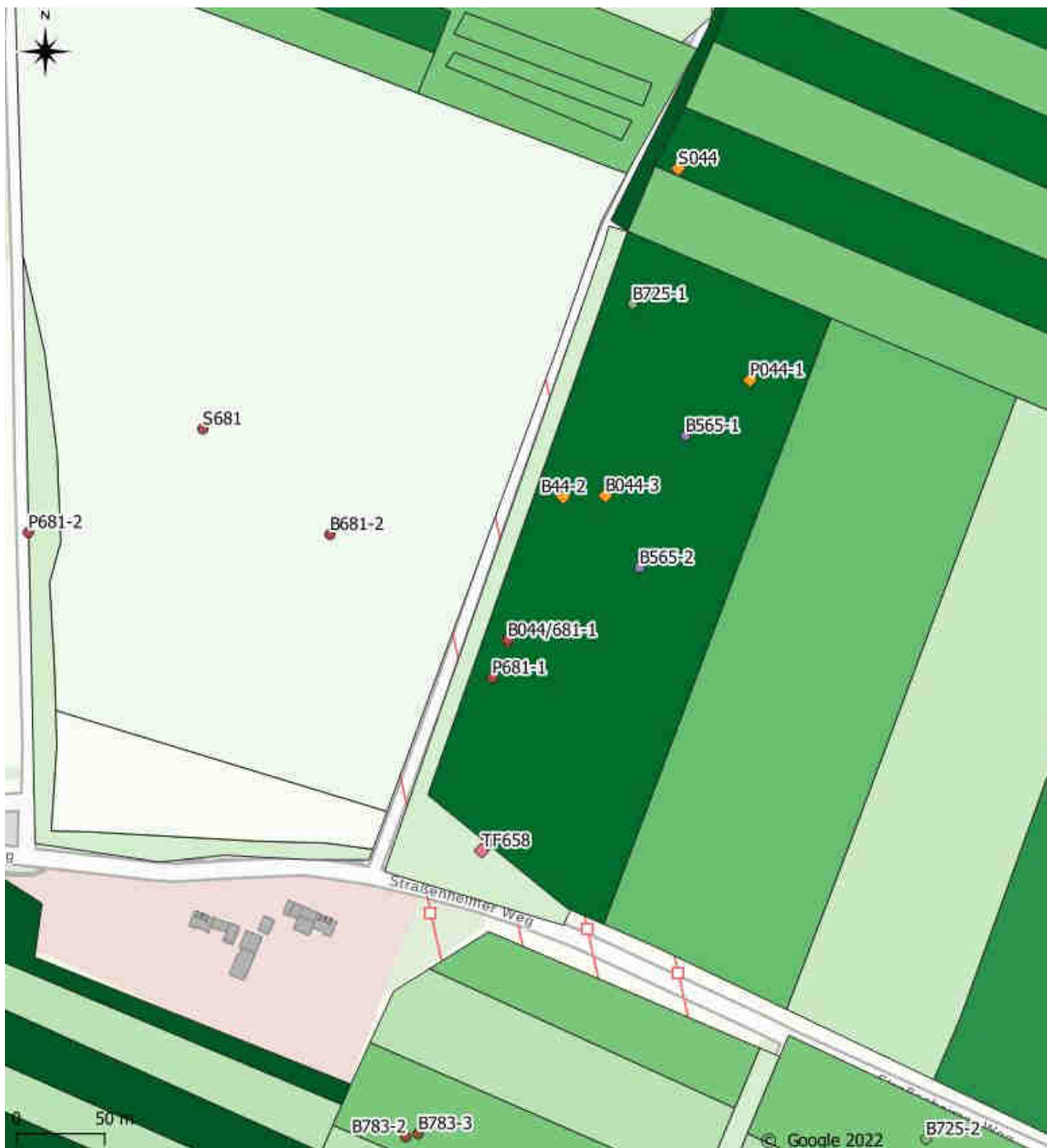
Abb. 31: Hamstervorkommen auf Mannheimer Gemarkung 2022 und Möglichkeiten der Vernetzung (durchgezogene Pfeile = bestehende Querungen, gestrichelte Pfeile = mögliche bzw. künftige Ausbreitung, roter Doppelpfeil = Vernetzung über Translokation von Tieren).

Bewegungsmuster Sendertiere

Legende: B044-1 = B= Bau 044 = individuelle Senderfrequenz, 1, 2 3 usw. Anzahl bewohnter Baue in chronologischer Folge, P = Peilung im Gelände, S = Senderfund, TF = Totfund. Symbole: Männchen = Raute, Weibchen = Punkt.



Chronologisches Verteilungsmuster der Baue der Sendertiere 044m, 565w, 681w, 725 w.



Chronologisches Verteilungsmuster der Baue der Sendertiere 658m, 783w, 885m, 986w.

