

Stadt Frankfurt am Main:

Abbruchantrag Mainzer Landstraße / Elektronstraße

Mainzer Landstraße 581, 573 und 575 („Ehemaliges Fiat-Gelände“)

Az: PV-2021-2798-2

Anlage 18:

Artenschutzprüfung



Auftraggeber:

Stadt Frankfurt a. M.

Der Magistrat



Butzbach, den 06. Januar 2022

Planungsbüro Gall - Landschaftsplanung und Ökologie

Diplom-Geograph Matthias Gall

Bahnhofsallee 47

35510 Butzbach



06033-15916

01511-2104597



info@buero-gall.de

www.buero-gall.de



Auftraggeber:

Stadt Frankfurt a.M.
Der Magistrat
Amt für Bau und Immobilien - Hochbau
Gerbermühlstraße 48
60594 Frankfurt am Main

Auftragnehmer:

Planungsbüro Gall – Freiraumplanung und Ökologie, Butzbach

Texte / Karten:

Dipl.-Geogr. Matthias Gall

Kartierungen:

Dipl.-Geogr. Matthias Gall



.....
Matthias Gall (Planungsbüro Gall)
06. Januar 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Rechtliche Anforderungen an die Artenschutzprüfung	5
3	Projektbeschreibung	7
3.1	Beschreibung des Vorhabens	7
3.2	Wirkfaktoren	9
4	Ermittlung der relevanten Arten	12
4.1	Relevanzprüfung von Artengruppen	12
4.2	Abschichtung von Arten	13
5	Konfliktanalyse	16
5.1	Vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten	16
5.2	Einzelarten-Prüfung	16
5.3	Zusammenfassung der Ergebnisse der Einzelartenprüfung	17
6	Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und sonstige Maßnahmen	17
5	Gutachterliches Fazit / Zusammenfassung	21
	Literatur	23
	Anhang 1: Einzelartenprüfungen	25
	Anhang 2: Vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten	36
	Anhang 3: Maßnahmenblätter	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG	5
Tabelle 2: Relevanzprüfung auf der Ebene der Artengruppen	12
Tabelle 3: Ergebnis der Abschichtung bestimmter Arten	14
Tabelle 4: In die einzelartenbezogene Prüfung einzustellende Arten	16
Tabelle 5: Übersicht über die Ergebnisse der Einzelartenprüfungen	17
Tabelle 6: Vermeidungsmaßnahmen	19
Tabelle 7: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	20
Tabelle 8: Monitoring und Risikomanagement	20

Abbildungs- und Kartenverzeichnis

Abb. 1: Das Bürogebäude an der Ecke Mainzer Landstraße – Elektronstraße ist das höchste der abzureißenden Gebäude.....	7
Abb. 2: Die Werksatt-Hallen an der Akazien-straße haben Fassaden, welche potenziell auch Lebensstättenfunktionen aufweisen könnten. Das gilt vor allem für die Attiken.....	7
Abb. 3: Die Halle im Südosten des Areals ist auf zwei Seiten von Baumreihen umgeben. Um Schädigungen der Bäume zu vermeiden, bleibt hier das Fundament der Halle teilweise erhalten.	7
Abb. 4: An das Gebäude an der Ecke Elektronstraße – Akazienstraße lehnt sich eine Birke, die im Zuge des Abrisses entfernt wird.	8
Abb. 5: Das weitläufige Gelände ist in starkem Maße versiegelt. Neben den Bäumen könnten nur die Gebäude Lebensstättenfunktionen aufweisen.	8
Abb. 6: Bei einzelnen Gebäuden (hier an der Ecke Elektronstraße – Akazienstraße) war auf die Bitumendecke Kies aufgebracht. Schon aufgrund der hohen Temperaturen und des bei Starkregen kurzzeitig anstehenden Wasser konnten Funktionen weitgehend ausgeschlossen werden.	8
Abb. 7: Die verputzten Werkstattgebäude wiesen weder an den Fassaden noch auf den Dächern gut geeignete Nischen oder Spalten erkennen. Einzige Ausnahme waren auch hier die Attiken.	8

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Frankfurter Stadtteil Griesheim soll das ehemalige Fiat-Gelände an der Mainzer Landstraße für eine spätere Bebauung vorbereitet werden. Im ersten Schritt sind dazu die Gebäude abzureißen. Sie nehmen eine Fläche von fast 1,2 ha ein und umfassen mehrstöckige Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Werkstatt- und Verkaufshallen.

Im Jahr 2020 wurde die gesamte Fläche naturschutzfachlich – mit Schwerpunkt auf der Fauna – untersucht (Gall 2021). Die Ergebnisse dieser Untersuchung bilden nun die Basis für die Artenschutzprüfung im Rahmen des Abbruchantrags.

2 Rechtliche Anforderungen an die Artenschutzprüfung

Rechtliche Grundlage für die Artenschutzprüfung ist das Besondere Artenschutzrecht des § 44 BNatSchG. Dessen wichtigste Regelungen werden nachfolgend kurz dargelegt (s. im Detail z. B. (HMUELV 2011)).

Artenschutzrechtliche Verbote und ihre Prüfung

Tabelle 1 führt im Überblick die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auf.

Tabelle 1: Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG

Nr.	Rechtliche Anforderung / Verbotstatbestand
Nr. 1	Verbot, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten • nachzustellen, • sie zu fangen, • sie zu verletzen oder zu töten oder • ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder • zu beschädigen oder • zu zerstören.
Nr. 2	Verbot, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören .
Nr. 3	Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur • zu entnehmen, • zu beschädigen oder • zu zerstören.
Nr. 4	Verbot, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten und ihre Entwicklungsformen aus der Natur • zu entnehmen, • sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder • zu zerstören.

1. Tötungsverbot

Hinsichtlich der möglichen Tötung / Verletzung von Individuen einer geschützten Art gilt, dass die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird, sobald eine signifikante Erhöhung des Tötungs- oder Verletzungsrisikos zu prognostizieren ist.

2. Störungsverbot

Tatbestandsmäßig erfüllt ist die Störung nur, wenn sie erheblich ist, d. h. wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird.

3. Schädigungsverbot

Zu prüfen ist, ob eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt. Dabei sind nur die Lebensstätten per se samt ihren maßgeblichen Funktionen zu betrachten. Der Verbotstatbestand ist erfüllt, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten nicht gewahrt werden kann.

4. Schutz von Pflanzen gegen Zugriffe

Dieser Verbotstatbestand ist in den meisten Planungsfällen ohne praktische Relevanz, da die relevanten Pflanzenarten sehr selten und anspruchsvoll sind. Dies trifft auch auf die hier zu beurteilende Planung zu (vgl. Kap. 4.2).

Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Der Prüfung auf die Verletzung von Verbotstatbeständen sind die Möglichkeiten zur Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen sowie von Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung der ökologischen Funktionen ("CEF-Maßnahmen"¹, in § 44 Abs. 5 BNatSchG „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“) zugrunde zu legen.

Ausnahmeverfahren

Ist auch nach Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen eine relevante Beeinträchtigung zu prognostizieren, kann die Genehmigung / Erlangung der Rechtskraft eines Planes in der Regel nur im Wege eines Ausnahmeverfahrens nach § 45 (7) BNatSchG erreicht werden.

¹ CEF-Maßnahme = „measures to ensure continued ecological functionality“: Maßnahmen, die durch aktive, vorgezogene Maßnahmen eine Verschlechterung der ökologischen Funktionen verhindern.

3 Projektbeschreibung

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Gegenstand des Abbruchantrags ist der Abriss der Gebäude auf dem ehemaligen Fiat-Gelände (s. u. Karte 1). Auch einzelne Bäume sind von Fällungen betroffen (s. u. Karte 1).

Die folgenden Fotos vermitteln einen Eindruck von den Gebäuden.

Abb. 1: Das Bürogebäude an der Ecke Mainzer Landstraße – Elektronstraße ist das höchste der abzureißenden Gebäude.



Abb. 2: Die Werkstatt-Hallen an der Akazienstraße haben Fassaden, welche potenziell auch Lebensstättenfunktionen aufweisen könnten. Das gilt vor allem für die Attiken.



Abb. 3: Die Halle im Südosten des Areals ist auf zwei Seiten von Baumreihen umgeben. Um Schädigungen der Bäume zu vermeiden, bleibt hier das Fundament der Halle teilweise erhalten.



Abb. 4: An das Gebäude an der Ecke Elektronstraße – Akazienstraße lehnt sich eine Birke, die im Zuge des Abrisses entfernt werden muss.



Abb. 5: Das weitläufige Gelände ist in starkem Maße versiegelt. Neben den Bäumen könnten nur die Gebäude Lebensstättenfunktionen aufweisen.



Abb. 6: Bei einzelnen Gebäuden (hier an der Ecke Elektronstraße – Akazienstraße) war auf die Bitumendecke Kies aufgebracht. Schon aufgrund der hohen Temperaturen und des bei Starkregen kurzzeitig anstehenden Wassers konnten Funktionen weitgehend ausgeschlossen werden.



Abb. 7: Die verputzten Werkstattgebäude ließen weder an den Fassaden noch auf den Dächern gut geeignete Nischen oder Spalten erkennen. Einzige Ausnahme waren auch hier die Attiken.



Karte 1: Rückzubauende Gebäude und zu fällende Bäume



Im Einzelnen sind im Rahmen des Abbruchantrags folgende, potenziell artenschutzrechtlich relevanten Vorhaben zu prüfen:

1. Abriss von mehrstöckigen Verwaltungs- und Verkaufsgebäuden sowie von Lager- und Werkstatthallen im Umfang von ca. 11.800 m² Grundfläche;
2. Fällung / Rodung von 20 Bäumen, davon 9 in Pflanzkübeln und 10 Jungbäume mit Stammumfängen von weniger als 60 cm. Lediglich eine unmittelbar am westlichen Gebäude in der Akazienstraße stehende Birke weist einen Stammumfang über 60 cm auf.

3.2 Wirkfaktoren

Die Wirkfaktoren, welche von den geplanten Vorhaben ausgehen können, werden im Folgenden dargelegt und hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Relevanz geprüft. Zweifelsfrei gegenstandslose Wirkfaktoren werden als irrelevant eingestuft und im Zuge der weiteren Prüfung nicht mehr berücksichtigt. Das Spektrum der Wirkfaktoren fußt auf Lambrecht u. a. (2004).

3.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

a) **Flächeninanspruchnahme / Baufeldfreimachung** (direkter Flächenentzug) - **Tötungen / Verletzungen:**

Im Zuge der zu beurteilenden Maßnahmen könnten aktuell genutzte Lebensstätten von geschützten Arten in Bäumen (vor allem frei brütende Vogelarten) und Gebäuden zerstört werden und Tötungen von Individuen nach sich ziehen.

Der Wirkfaktor ist relevant und somit im Weiteren zu betrachten.

b) **Flächeninanspruchnahme / Baufeldfreimachung - Schädigung von Lebensstätten** (direkter Flächenentzug, Veränderung der Habitatstrukturen):

Der Abbruch von Gebäuden sowie die erforderlichen Eingriffe in Bäume können grundsätzlich zum Verlust der geschützten Lebensstätte oder ihrer Funktion führen.

Auch dieser Wirkfaktor ist relevant und somit weiter zu betrachten.

c) **Barrieren-, Isolations- und Fallenwirkungen - erhebliche Störung:**

Beim Abriss von Gebäuden wird dieser Wirkfaktor nicht wirksam. Barrieren oder Fallen werden eher abgebaut.

Der Wirkfaktor ist im Weiteren nicht mehr zu berücksichtigen.

d) **Lärm, optische Störungen sowie Anwesenheit von Menschen** (Schall, Licht, Erschütterungen, Bewegung durch Menschen und Maschinen) – **erhebliche Störung:**

Baubedingte, d.h. temporär wirksame Störungen reichen in der Regel nicht aus, um artenschutzrechtlich relevante Wirkungen hervorzurufen. Möglicherweise eintretende Verhaltensänderungen, wie etwa ein räumliches Ausweichen, sind meist reversibel.

Dieser Wirkfaktor ist voraussichtlich nicht relevant, soll aber dennoch vorsorglich weiter betrachtet werden.

Weitere baubedingte Wirkungen wie etwa stoffliche Einwirkungen (z. B. Nährstoffeintrag, Verbrennungsprozesse in Motoren der Baufahrzeuge, Staubdepositionen) sind unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten im vorliegenden Fall von vornherein zu vernachlässigen.

3.1.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

e) Kollisionen an Glasfassaden / -fenstern - Tötungen / Verletzungen:

Von Gebäuden kann eine erhebliche Gefährdung für Vögel ausgehen, wenn Fenster oder verspiegelte Glasfassaden einen Durchblick auf naturnahe Strukturen erlauben oder solche reflektieren (s. z. B. von Lindeiner u. a. 2010). Hier werden aber ggf. bestehende Konflikte durch Glas beseitigt.

Signifikant erhöhte Kollisionsgefährdungen an Glasfassaden oder -fenstern sind hier im Weiteren nicht zu betrachten.

f) Flächeninanspruchnahme - Dauerhafte Schädigung / Verlust von Lebensstätten und Lebensstätten-Funktionen:

Sofern die durch das Vorhaben betroffenen Gebäude (und Bäume) Lebensstättenfunktionen aufweisen, werden diese dauerhaft zerstört.

Die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit der Folge von dauerhaften Lebensstättenverlusten ist daher im Weiteren zu berücksichtigen.

g) Barrieren-, Isolations- und Fallenwirkungen – erhebliche Störung:

Hier gilt analog das unter „baubedingt“ Festgestellte.

Der Wirkfaktor ist im Weiteren nicht zu betrachten.

3.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Zu beurteilen ist hier der Abriss der Gebäude. Betriebsbedingte Wirkungen sind somit vorliegend gegenstandslos.

Potenziell relevante, im Weiteren zu betrachtende Wirkfaktoren sind somit:

1. Schädigungsverbot

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme / Baufeldfreimachung (direkter Flächenentzug, Veränderung der Habitatstrukturen).
- Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme.

2. Tötungsverbot

- Baubedingte Flächeninanspruchnahme / Baufeldfreimachung.

3. Störungsverbot

- Baubedingter Lärm, optische Störungen sowie Anwesenheit von Menschen (Schall, Licht, Erschütterungen, Bewegung durch Menschen, Maschinen).

4 Ermittlung der relevanten Arten

Zur Ermittlung der Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wird der faunistische Fachbeitrag herangezogen (Gall 2021).

Die Ermittlung der relevanten Arten besteht aus zwei Schritten:

1. Zusammenstellung der potenziell relevanten Artengruppen (Relevanzprüfung) und
2. Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums.

Grundsätzlich sind in die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 (1) BNatSchG in Planverfahren folgende Arten zu betrachten:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und
- die Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.

Weiter sind auch die so genannten Verantwortungsarten nach § 54 (2) BNatSchG zu betrachten, für die indessen die maßgebliche Rechtsverordnung nicht vorliegt.

4.1 Relevanzprüfung von Artengruppen

Zunächst wird herausgearbeitet, welche Artengruppen grundsätzlich von Belang sein können.

Tabelle 2: Relevanzprüfung auf der Ebene der Artengruppen

Artengruppe	relevant?	Begründung
Farn- und Blütenpflanzen, Moose	Nein	Die wenigen und sehr anspruchsvollen Pflanzenarten und Moose des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind auszuschließen. In Hessen kommen nur drei Arten vor (Frauschuh, Sand-Silberscharte, Prächtiger Dünnfarn).
Weichtiere	Nein	Die wenigen und sehr anspruchsvollen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind auszuschließen. Der Gruppe gehören deutschlandweit nur drei Arten an, in Hessen nur die wassergebundene Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>).
Fische und Rundmäuler	Nein	Habitate von Fischen und Rundmäulern werden nicht tangiert.
(Xylobionte) Käfer	Nein	Für keinen der holzfressenden (xylobionten) Käfer finden sich geeignete Strukturen wie besonnte alte Eichen in der Zerfallsphase. In Hessen kommen mit dem Eremiten und dem Heldbock nur zwei Arten des Anhangs IV vor. Der Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) ist in Frankfurt nur aus dem Seckbacher Ried bekannt (vgl. (Schaffrath 2012). Seine Ansprüche werden im Geltungsbereich und dessen Umfeld nicht erfüllt. Der Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>) kommt in Frankfurt in den Wäldern südlich des Mains vor (Schaff-

Artengruppe	relevant?	Begründung
		rath 2006). Seine Ansprüche werden im Geltungsbereich und dessen Umfeld nicht erfüllt. Hinweis: Fehlende geeignete Fortpflanzungshabitate lassen im Geltungsbereich mit hinreichender Sicherheit auch ein Vorkommen der FFH-II-Art Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) ausschließen.
Libellen	Nein	Habitate von Libellen werden nicht tangiert.
Schmetterlinge	Nein	Die Arten des Anhangs IV sind hier mangels geeigneter Habitate auszuschließen.
Amphibien	Nein	Habitate von Amphibien werden nicht tangiert.
Reptilien	Nein	Die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) ist in Frankfurt und im gesamten Rhein-Main-Gebiet weit verbreitet und in geeigneten Strukturen vielfach häufig. Ihr Vorkommen konnte aktuell nicht bestätigt werden. Für alle weiteren FFH-IV-Arten der Reptilien bieten der Geltungsbereich sowie die angrenzenden Flächen keine geeigneten Habitate.
Vögel	Ja	Brutvögel wurden nachgewiesen.
Fledermäuse	Ja	Fledermäuse kommen vor.
sonstige Säugetiere	Nein	Für Säugetierarten des Anhangs IV bestehen keine geeigneten Habitate und Lebensräume. Das gilt insbesondere für die Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>). Hinweis: Zu den national besonders geschützten Arten gehört der im Frankfurter Westen recht häufige Gartenschläfer (<i>Eliomys quercinus</i>). Die zu beurteilenden Gebäude und Bäume sind für diese Art aber ungeeignet.

In die weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen sind somit die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse einzustellen.

4.2 Abschichtung von Arten

Im Rahmen der Abschichtung werden alle Arten der relevanten Artengruppen vom weiteren Prüfprozess freigestellt,

1. die vom Wirkraum des Vorhabens sicher nicht erfasst werden (Kriterium 1) und / oder
2. deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass keine Verbotsstatbestände ausgelöst werden können (Kriterium 2).

Unter Zugrundelegung der Abschichtungskriterien können ggf. auch Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand oder Arten des Anhangs IV (hier: Fledermäuse) aus der Prüfung entlassen werden, sofern sie unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten - von vornherein und ohne weiteres erkennbar - irrelevant sind.

Da bei Arten mit (sehr wahrscheinlichen) Fortpflanzungsstätten im Geltungsbereich oder in den artspezifischen Wirkzonen sowie bei Fledermäusen mit (möglichen) Quartieren eine

einzelartenbezogene Prüfpflicht grundsätzlich angenommen wird, werden hier nur folgende Arten betrachtet:

- Nahrungssuchende oder nur überfliegend beobachtete Vögel mit ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen oder nahrungssuchende oder transferfliegende Fledermäuse,
- Brutvögel mit ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen mit Brutvorkommen außerhalb (aber innerhalb der artspezifischen Wirkzone) des ehemaligen Fiat-Geländes.

Das Ergebnis der Abschichtung dokumentiert Tabelle 3.

In der Tabelle werden folgende Kürzel verwendet:

- BR = Betrachtungsraum (= ehemaliges Fiat-Gelände); EHZ = Erhaltungszustand; U1 = ungünstig, unzureichend; U2 = ungünstig, schlecht, FV = günstig.
- F = Fortpflanzungsstätte, N = Nahrungsgast, überfliegend / transferfliegend, a = nur außerhalb nachgewiesen / bekannt.
- Kriterium? = Kriterium trifft zu?; K1 = Vorkommen liegt außerhalb des Wirkraums; K2 = Art ist nicht wirkungsempfindlich.
- Abschichtung? = Abschichtung erfolgt?; Ja = zutreffend, Nein = nicht zutreffend.

Tabelle 3: Ergebnis der Abschichtung bestimmter Arten

Dt. Name	EHZ Hessen	Status	Kriterium?	Begründung	Abschichtung?
Vögel					
Girlitz	U1	F a	K1, K2	Der einzige festgestellte Reviermittelpunkt lag deutlich außerhalb des BR. Relevante funktionale Beziehungen zu den abzureißenden Gebäuden oder zu fällenden Bäumen kommen nicht in Betracht.	Ja
Graureiher	U1	N a	K1, K2	Die Art überfliegt die Gebäude gelegentlich. Funktionale Beziehungen bestehen nicht.	Ja
Haussperling	U1	F a		2020 waren Sperlinge nur außerhalb des BR nachzuweisen. Ein jährweiser Brutplatz an den abzureißenden Gebäuden ist aber nicht auszuschließen.	Nein
Mauersegler	U1	N	K1, K2	Mauersegler brüten unweit der abzureißenden Gebäude an der Mainzer Landstraße. Relevante funktionale Beziehungen zu den zu betrachtenden Gebäuden bestehen nicht und sind derzeit auch sicher auszuschließen.	Ja
Saatkrähe	U1	N a	K1, K2	Saatkrähen überfliegen die abzureißenden Gebäude bisweilen. Funktionale Beziehungen bestehen nicht.	Ja
Stieglitz	U1	F		Brutverdacht bestand an einem Baum an der Mainzer Landstraße, der durch den Abriss nicht betroffen ist, sowie auf der anderen Seite der Akazienstraße. Eine Betroffenheit kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden.	Nein

Dt. Name	EHZ Hessen	Status	Kriterium?	Begründung	Abschichtung?
Türkentaube	U 1	F a	K1, K2	Die Türkentaube ist in den vielfach gut durchgrünten Gartenstadt-Flächen im Westen von Frankfurt weit verbreitet und zum Teil häufig. Funktionale Beziehungen zu den abzureißenden Gebäuden bestehen nicht.	Ja
Wacholderdrossel	U 1	N	K1, K2	Die Wacholderdrossel brütet im weiteren Umfeld – vermutlich auch kolonieartig. Sie profitiert von den vielen, häufig gemähten Rasenflächen und den gewachsenen Baumbeständen. Die abzureißenden Gebäude werden bisweilen als Ansitz genutzt, sind ansonsten aber ohne Bedeutung für die Art.	Ja
Fledermäuse					
Breitflügelfledermaus	FV	N	K1, K2	- Quartiere sind hinreichend sicher auszuschließen. Die im Detektor weithin wahrnehmbare Art konnte nur vereinzelt nachgewiesen werden. - Essenzielle Nahrungssuchflächen bestehen im Geltungsbereich nicht.	Ja
Großer Abendsegler	U2	N	K1, K2	- Quartiere sind auszuschließen. - Essenzielle Nahrungssuchflächen bestehen im GB nicht.	Ja
Kleiner Abendsegler	U1	N	K1	- Quartiere sind auszuschließen; - Essenzielle Nahrungssuchflächen bestehen im Geltungsbereich nicht.	Ja
Mückenfledermaus	U1	N	K1	- Quartiere sind hinreichend sicher auszuschließen; - Essenzielle Nahrungssuchflächen bestehen im Geltungsbereich nicht.	Ja
Rauhautfledermaus	-	N	K1, K2	- Quartiere sind hinreichend sicher auszuschließen; - Essenzielle Nahrungssuchflächen bestehen im Geltungsbereich nicht.	Ja
Zwergfledermaus	FV	Q, N		Die Zwergfledermaus unterhält in den abzureißenden Gebäuden mit großer Wahrscheinlichkeit mindestens ein Sommerquartier.	Nein

Die Abschichtung ergab somit, dass

1. sämtliche Fledermausarten, für die eine Quartiernutzung hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann, keiner weiteren Prüfung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse bedürfen. Diese Arten werden daher abgeschichtet. Ausnahme ist allein die Zwergfledermaus.
2. Vögel, die nur als Nahrungsgäste und / oder überfliegend beobachtet werden konnten, mangels essenzieller Funktionen der Nahrungssuchflächen abzuschichten sind.

3. von den Vogelarten, welche innerhalb der maximalen Wirkzone um den Geltungsbereich brüten, Stieglitz und Haussperling einer differenzierteren Betrachtung bedürfen. Die übrigen Brutvögel des Umfelds können dagegen abgeschichtet werden. Entweder wird ihr Habitat nicht beeinträchtigt oder sie werden von den geplanten Vorhaben voraussichtlich sogar profitieren.

5 Konfliktanalyse

5.1 Vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten

Der Hessische Leitfaden (HMUELV 2011) sieht eine „vereinfachte Prüfung“ für Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (FV) in Hessen vor. Demgemäß können diese „grünen“ Vogelarten in der Regel vom weiteren Prüfprozess freigestellt werden.

Voraussetzung dafür ist, dass (vgl. HMUELV 2011)

1. eine Verletzung des individuenbezogenen Tötungsverbots nicht in Betracht kommt bzw. durch Vermeidungsmaßnahmen sicher ausgeschlossen werden kann,
2. die Tiere aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage sind, andere Standorte im räumlichen Zusammenhang zu besiedeln bzw. auszuweichen und
3. damit die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang und der Erhaltungszustand der lokalen Population gewahrt bleiben.

Die hier nachgewiesenen „grünen“ Vogelarten wurden im Anhang 2 der vorliegenden Artenschutzprüfung der vereinfachten Prüfung unterworfen.

Dabei zeigte sich, dass für keine der „grünen“ Arten eine Verletzung von Verbotstatbeständen in Betracht kommt.

5.2 Einzelarten-Prüfung

Die einzelartenbezogene Konfliktanalyse ist auf Basis des Hessischen Leitfadens zur Artenschutzprüfung (HMUELV 2011, HMUKLV 2015) für alle Arten durchzuführen, die nicht bereits im Rahmen der Relevanzprüfung und Abschichtung (Kap. 4) oder der vereinfachten Prüfung der Vogelarten (Kap. 5.1) aus dem Prüfprozess entlassen werden konnten.

Somit ergibt sich für die Einzelartenprüfung folgende Artenliste:

Tabelle 4: In die einzelartenbezogene Prüfung einzustellende Arten

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
1.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
2.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
3.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

Die Einzelartenprüfung erfolgt in Anhang 1. Das Vorgehen richtet sich nach HMUKLV (2015).

5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Einzelartenprüfung

Tabelle 5 zeigt die Ergebnisse der Einzelartenprüfung gemäß Anhang 1 in der Übersicht.

Tabelle 5: Übersicht über die Ergebnisse der Einzelartenprüfungen

Nr.	Deutscher Name	Verbotstatbestand möglich?			Maßnahmen		Verbotstatbestände erfüllt?			Ausnahmeverfahren erforderlich?
		Schädigung	Tötung	Störung	Vermeidungsmaßnahmen	CEF-Maßnahmen umzusetzen	Schädigung	Tötung	Störung	
1.	Haussperling	x	x	n	x	n	n	n	n	n
2.	Stieglitz	n	n	n	n	n	n	n	n	n
3.	Zwergfledermaus	x	x	n	x	x	n	n	n	n

Erläuterungen: x = sind erforderlich / trifft zu; n = sind nicht erforderlich / trifft nicht zu.

Beim **Haussperling** können Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beim Abriss von Gebäuden nur im Einzelfall mit (hinreichender) Sicherheit ausgeschlossen werden. Dies ist hier nicht der Fall, wenngleich im Jahr 2020 keine Bruten beobachtet werden konnten. Für diese Art sind daher vor allem in Bezug auf die wirkungsvolle Verringerung eines ggf. eintretenden, signifikant erhöhten Tötungsrisikos Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

Der **Stieglitz** ist als frei brütende Art von Gehölzen von den geplanten Abrissvorhaben an den Gebäuden nicht betroffen. Ebenfalls fanden sich keine Hinweise auf Brutfunktionen in den zu fällenden Bäumen. Demgemäß ergaben sich für diese Art keine weitergehenden Anforderungen an die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Anforderungen.

Hinsichtlich der **Zwergfledermaus** ergaben sich belastbare Indizien für die regelmäßige Nutzung mindestens eines Sommerquartiers. Die Attiken an den Gebäuden müssen daher im Winter abgenommen werden. Mangels geeigneter Winterquartier-Funktionen kann damit eine Tötung von Fledermäusen hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Dennoch ist vom Verlust eines Quartiers auszugehen, weshalb ein funktionales Ausgleichserfordernis besteht.

6 Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und sonstige Maßnahmen

In der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse (s. Kap. 5.3 und Anhang 1) wurde die Notwendigkeit der Umsetzung der nachfolgend dargestellten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen herausgearbeitet (Tabelle 6 und

Tabelle 7).

Weiterhin sieht das Artenschutzrecht vor, dass in bestimmten Fällen - vor allem auch bei der Notwendigkeit der Umsetzung von funktional wirksamen Maßnahmen - ein Monitoring und ein Risikomanagement erforderlich werden können. Die diesbezüglich ggf. vorzusehenden Maßnahmen sind Tabelle 8 zu entnehmen.

Tabelle 6: Vermeidungsmaßnahmen

Code	Bezeichnung	Beschreibung
AV 1	Bauzeitenregelung für die Entfernung von Strukturen mit möglichen Lebensstättenfunktionen	Die Metall-Attiken an den Gebäuden sind außerhalb der Aktivitätsphase der Zwergfledermaus abzunehmen. Gleiches gilt für wieder nutzbare Nester und Horste an den Gebäuden. Ggf. sind Vorkehrungen zu treffen, die eine erneute Nutzung durch Tiere sicher unterbinden. Rodungen und Fällungen von Bäumen und Gehölzen sind nur in der Phase vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.
AV 2	Ökologisch-artenschutzrechtliche Baubegleitung und Baukoordination sowie Kontrolle auf Lebensstätten von relevanten Arten	Im Hinblick auf die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen sowie zur Vermeidung von Verzögerungen im Bauprozess ist eine artenschutzrechtliche Baubegleitung und Baukoordination sicherzustellen. Deren Aufgaben sind im Kern: 1. Organisation und Sicherstellung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme AV1; 2. Organisation und Sicherstellung der artenschutzrechtlichen, funktional wirksamen Ausgleichsmaßnahmen (s. Tab. 7); 3. Bauzeitliche Überprüfung von potenziell relevanten Strukturen (Nischen, Spalten) sowie gegebenenfalls Organisation und Umsetzung von Maßnahmen zur Tierrettung und Umsiedlung. zu 1.: Die artenschutzrechtliche Baubegleitung fungiert als Ansprechpartner für die Bauverantwortlichen in Bezug auf alle mit dem Artenschutz verbundenen Fragen. Sie weist die Bauverantwortlichen und deren Mitarbeiter in die artenschutzrechtlichen Notwendigkeiten und Erfordernisse ein, dokumentiert die entsprechenden Maßnahmen und entwickelt - in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde - praktikable Lösungen im Falle des Auftretens von Konflikten. zu 2.: Die funktional wirksame Maßnahme C1 ist vor Beginn der baulichen Arbeiten (einschl. der Maßnahme AV 1) funktionsfähig herzustellen (s. Maßnahmenblatt 1).

Tabelle 7: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Code	Bezeichnung	Beschreibung
C 1	Funktionaler Ausgleich zugunsten der Zwergfledermaus	siehe Maßnahmenblatt 1 in Anhang 3.

Tabelle 8: Monitoring und Risikomanagement

Code	Bezeichnung	Beschreibung
M 1	Monitoring zu den funktional wirksamen Maßnahmen	Die grundsätzliche Wirksamkeit der Maßnahmen C1 steht außer Frage. Insofern ist ein umfassendes Monitoring entbehrlich. Dennoch sollte in den Sommermonaten alljährlich eine Kontrolle der Besiedlung erfolgen. Die aktuelle Nutzung der Kunstquartiere kann problemlos vom Boden aus mittels Handstrahler überprüft werden. Zusätzlich wird unterhalb der Nisthilfen und Quartiere ein „Kotbrett“ angebracht, mit dessen Hilfe sowohl Kot von Fledermäusen wie auch von Vögeln nachgewiesen werden kann.
R 1	Risikomanagement	Die Quartierfunktionen für die Zwergfledermaus bleiben zweifelsfrei im räumlichen Zusammenhang erhalten. Nicht auszuschließen ist jedoch, dass sich die Fledermäuse, welche an den abzureißenden Gebäuden keine Quartierfunktionen mehr vorfinden, nicht doch für andere, bereits bestehende Ausweichquartiere entscheiden. Die Annahme der Kunstquartiere kann auch etwas dauern. Ein Risikomanagement ist für die häufige und sehr anpassungsfähige Zwergfledermaus nicht erforderlich.

5 Gutachterliches Fazit / Zusammenfassung

Die wesentlichen Ergebnisse der Artenschutzprüfung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Anlass und Aufgabenstellung:

Im Frankfurter Stadtteil Griesheim soll das ehemalige Fiat-Gelände an der Mainzer Landstraße für eine spätere Bebauung vorbereitet werden. Im ersten Schritt sind dazu die Gebäude abzureißen und einzelnen Bäume zu fällen. Die Gebäude nehmen eine Fläche von fast 1,2 ha ein und umfassen mehrstöckige Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Werkstatt- und Verkaufshallen.

Im Jahr 2020 wurde die gesamte Fläche naturschutzfachlich – mit Schwerpunkt auf der Fauna – untersucht (Gall 2021). Die Ergebnisse dieser Untersuchung bilden nun die Basis für die Artenschutzprüfung im Rahmen des Abbruchantrags.

In der **Artenschutzprüfung** wird geprüft, ob durch die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG (Besonderes Artenschutzrecht) auslösen könnten.

2. Rechtliche Anforderungen:

Das Besondere Artenschutzrecht des § 44 (1) BNatSchG betrifft in Planungsverfahren die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die wild lebenden Vogelarten. Zu prüfen ist, ob die Vorhaben zu einer Verletzung folgender Verbotstatbestände führen könnten:

- Verbot der Schädigung von Lebensstätten (Schädigungsverbot);
- Verbot der Tötung oder Verletzung von Individuen der relevanten Arten (Tötungsverbot);
- Verbot der erheblichen Störung (Störungsverbot).

Der Prüfung sind die Möglichkeiten zur Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen sowie von CEF-Maßnahmen zugrunde zu legen.

Ist auch nach Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen eine relevante Beeinträchtigung zu prognostizieren, kann die Genehmigung in der Regel nur im Wege eines Ausnahmeverfahrens nach § 45 (7) BNatSchG erreicht werden.

3. Projektbeschreibung:

Im Rahmen des Abbruchantrags sind folgende Vorhaben zu prüfen:

- Abriss von mehrstöckigen Verwaltungs- und Verkaufsgebäuden sowie von Lager- und Werkstatthallen im Umfang von ca. 11.800 m² Grundfläche;
- Fällung / Rodung von 20 Bäumen.

4. Ermittlung relevanter Arten:

Die Ermittlung der relevanten, zu prüfenden Arten erfolgt in einem zweistufigen Verfahren. In der artengruppenbezogenen Relevanzprüfung zeigte sich, dass im Weiteren nur die Vögel und Fledermäuse zu betrachten sind. Im folgenden Schritt konnten aus diesen Gruppen einige weitere Arten abgeschichtet werden, weil sie zu den, durch das Vorhaben betroffenen Bereichen keine relevanten funktionalen Beziehungen aufweisen. Gleichfalls abgeschichtet

werden konnten im Rahmen der sog. vereinfachten Prüfung alle nachgewiesenen Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand.

5. Konfliktanalyse:

In die Art-für-Art-Prüfung wurden noch drei Arten eingestellt, Haussperling, Stieglitz und Zwergfledermaus.

Beim **Haussperling** können Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beim Abriss von Gebäuden nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Daher werden Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des Tötungsverbots erforderlich. Artenschutzrechtlich bedeutende Schädigungen von Lebensstätten sind dagegen letztlich nicht zu prognostizieren, da die Brutfunktionen allenfalls jahrweise genutzt werden, und im Umfeld besser geeignete Brutfunktionen bestehen.

Der **Stieglitz** ist als frei brütende Art von Gehölzen von den geplanten Abrissvorhaben an den Gebäuden nicht betroffen. Ebenfalls fanden sich keine Hinweise auf Brutfunktionen in den zu fällenden Bäumen. Demgemäß ergaben sich für diese Art keine weitergehenden Anforderungen an die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Anforderungen.

Hinsichtlich der **Zwergfledermaus** ergaben sich belastbare Indizien für die regelmäßige Nutzung mindestens eines Sommerquartiers. Die Attiken an den Gebäuden müssen daher im Winter abgenommen werden. Mangels geeigneter Winterquartier-Funktionen kann damit eine Tötung von Fledermäusen hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Dennoch ist vom Verlust eines Quartiers auszugehen, weshalb ein funktionales Ausgleichserfordernis besteht.

6. Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen und sonstige Maßnahmen:

Im Zuge der Konfliktanalyse wurden zwei Vermeidungsmaßnahmen herausgearbeitet. Erforderlich wird eine Bauzeitenregelungen bezüglich der Rodung von Bäumen sowie die vorzeitige Abnahme der Attiken an den Gebäuden.

Weiter wird eine artenschutzrechtliche Baubegleitung erforderlich. Sie dient der Sicherstellung der erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der Prüfung und ggf. Bewältigung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte im Bauprozess.

Als funktionale Ausgleichsmaßnahme ist zugunsten der Zwergfledermaus ein Artenschutz-turm zu errichten, der die dauerhafte Verfügbarkeit von Spaltenquartieren sicherstellt. Der Turm fördert auch weitere typische Arten der umliegenden Siedlungsbereiche.

Fazit: Nach Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verblieben aus gutachterlicher Sicht keine relevanten Beeinträchtigungen im Sinne des Besonderen Artenschutzes.

Literatur

- Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung (2016): Artenschutz am Haus - Hilfestellung für Bauherren, Architekten und Handwerker, in: S. 24.
- Bauer, Hans-Günther; Bezzel, Einhard; Fiedler, Wolfgang (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel, 2. vollstä. Wiebelsheim: AULA-Verlag.
- Bezzel, Einhard (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeriformes - Singvögel, Wiesbaden: Aula-Verlag.
- BfN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1 Wirbeltiere, in: Schr.R. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Jg. 70, Nr. 1.
- Birdlife International (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status, BirdLife International Conservation series, Cambridge.
- Dietz, Christian; von Helvesen, Otto; Nill, Dietmar (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmos-Verlag.
- Dietz, Markus; Simon, Matthias (2003): Gesamtsituation der Fledermäuse in Hessen, Artensteckbriefe.
- Flade, Martin (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, Eching: IHW-Verlag.
- Gall, Matthias (2021): Stadt Frankfurt - Bebauungsplan Nr. 931 „Südlich Mainzer Landstraße /Elektronstraße“ - Fachbeitrag Fauna und Naturschutz, in: S. 38.
- Garniel; Mierwald (2010): Vögel und Verkehrslärm. Schlussbericht – Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR im Auf-trag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- Gedeon, Kai; Grüneberg, Christop; Mitschke, Alexander; u. a.; Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten (Hrsg.) (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten, Münster.
- Glutz von Blotzheim, Urs (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Vogelzug-Verlag.
- Hessen-Forst (2006): Artensteckbrief Zwergfledermaus, Stand 2006, in: S. 7.
- HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, in: Nr. Mai, S. 1–122.
- HMUKLV (2015): Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, in: Nr. Dezember.
- Institut für Tierökologie und Naturbildung (ITN) (2012): Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraums im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten.
- Lambrecht, Heiner; Trautner, Jürgen; Kaule, Giselher (2004): Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung.
- von Lindeiner, Andreas; Nipkow, Markus; Schneider, Anne (2010): Glasflächen und Vogelschutz, .
- LNUV NRW (2019): Fachdokumentation Artenschutz NRW, [online] <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de>.
- Meschede, Angelika; Rudolph, Bernd-Ulrich (2004): Fledermäuse in Bayern, Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.
- Planungsbüro Gall (2020): Frankfurt a.M. - Unterliederbach: Bebauungsplan Nr. 926 „Nordwestlich Silobad“ - Fachbeitrag Fauna und Naturschutz.
- Schaffrath, Ulrich (2006): Artensteckbrief Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Hessen-Forst FENA.

Schaffrath, Ulrich (2012): Der Eremit in Hessen, in: Artenschutzinfo Nr. 5, Jg. 5, Nr. 5, S. 20.

Stübing, Stefan; Korn, Matthias; Kreuziger, Josef; u. a.; Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen - Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit - Brutvogelatlas, Echzell.

Anhang 1: Einzelartenprüfungen

Art. 1: Haussperling

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: V			
☒ Europäische Vogelart	RL Hessen: V			
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
EU: (kontinentale Region)	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ungünstig - unzureichend	☐ ungünstig - schlecht
Deutschland: (kontinentale Region)	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ungünstig - unzureichend	☐ ungünstig - schlecht
Hessen:	☐ unbekannt	☐ günstig	☒ ungünstig - unzureichend	☐ ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen				
<u>2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	- Brutvogel in Siedlungen aller Art (Flade 1994). - Nest in Nischen oder Höhlen. Hauptsächlich an Gebäuden aber auch in Nistkästen (Bezzel 1993). - Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): Koloniebrüter, Aktionsradius < 2 km (Flade, 1994).			
<u>2.1.2 Brutplatz- / Ortstreue:</u>	jeweils nach Bauer et al. (2005) - Ganzjährig am Brutplatz, an dem meist festgehalten wird; - Auch Nestplatzwechsel oder Nutzung eines Nestplatzes durch mehrere Paare.			
<u>2.1.3 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	- Hauptsächlich Sämereien (Getreide), aber auch Insekten (bis max. 30 % der Nahrung). Jungvögel werden hauptsächlich mit Insekten gefüttert (Bezzel, 1993). - Vorwiegend am Boden, meist in der Nähe von Deckung (Glutz von Blotzheim 1994).			
<u>2.1.4 Wanderung / Rast:</u>	Standvogel mit Junidispersion (Bezzel, 1993).			
<u>2.1.5 Phänologie / Fortpflanzung:</u>	- Zug: Gerichtete Bewegungen September/Oktobre (90 % Jungvögel). Dismigrationen der Jungen nach der Brutzeit oder vor dem Brutbeginn durch unverpaarte Altvögel möglich (Bezzel, 1993). - Brut: Monogame Dauerehe, Bigamie nachgewiesen. 2 - 3 Jahresbruten; Vollgelege: 3 - 7 Eier, Legebeginn: von Temperatur abhängig, meist Mitte März - Ende April, Eiablage allerdings in allen Jahreszeiten nachgewiesen. Späteste Nestlinge bis November (Bezzel, 1993).			
<u>2.1.6 Störungssensibilität</u>	- Fluchtdistanz: < 5 m (Flade 1994); - Art der Gruppe 5: Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen; Effektdistanz gegenüber viel befahrenen Straßen: 100 m (Garniel und Mierwald 2010).			
<u>2.1.7 Kollisionsgefährdung:</u>	- An Glasflächen mindestens mäßig gefährdet und regelmäßig Schlagopfer (eigene Erfahrungen);			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
	- Dietz (1996) fand den Haussperling 6-mal als Verkehrsoffer (Rotkehlchen 55, Amsel 48, Buchfink 52). Das spricht für eine mindestens mäßige Empfindlichkeit.
<u>2.1.8 Sterblichkeit / Alter:</u>	- Sterblichkeit: im 1. Monat 35 %, in Vorortlagen Rotterdam (Niederlande) 37 %, im ländlichen Umfeld 56 %. Adulte 30 - 55 % (Bauer u. a. 2005). - Alter: 11 - 15 % erreichen ein Alter von 4 Jahren (in Rotterdam), in Vororten wurden 9 % und in ländlicher Umgebung 2 % 5 Jahre alt (Bauer et al., 2005). - Ältester Ringvogel: 19 Jahre, in Gefangenschaft 23 Jahre (Bauer et al., 2005). - Generationslänge: < 3,3 Jahre (Bauer et al., 2005).
<u>2.1.9 Sonstige, planerisch bedeutsame Aspekte:</u>	sofern nicht anders angegeben nach Bezzel (1993): - Tagaktiv. - Fluchtdistanz: < 5 m (Flade, 1994). - Haussperlinge vollführen Gruppenbalz. - Schlafgemeinschaften in Hecken, Büschen oder Gebäuden von wenigen bis zu hunderten Tieren.
2.2 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	Sehr häufiger Brutvogel in Europa. 63 bis 130 Mio. Bp. (Birdlife International 2004).
<u>Deutschland:</u>	3,5 bis 5,1 Mio. Reviere (Gedeon u. a. 2014).
<u>Hessen:</u>	165.000 – 293.000 Reviere (Stübing u. a. 2010)
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: Im faunistischen Fachbeitrag: • Kap. 3.2; • Tab. 7; • Karte A.2.	
Brutnachweise oder revieranzeigendes Verhalten von Haussperlingen konnten im Jahr 2020 an den zum Abriss vorgesehenen Gebäuden nicht festgestellt werden. In den benachbarten Siedlungsbereichen ist der Haussperling dagegen als mäßig häufig zu bezeichnen und brütet bisweilen kolonierartig. Dies lässt darauf schließen, dass die abzureißenden Gebäude allenfalls wenige geeignete Lebensstättenfunktionen aufweisen. Auch hinsichtlich der Nahrungssuche werden umliegende Gartenstadtflächen und Brachen deutlich präferiert, obgleich Sämereien auf den Ruderalfluren der ehemaligen Parkplatzflächen in nicht geringem Maße verfügbar sind. Nicht auszuschließen ist, dass Haussperlinge jaarweise in kleiner Zahl auf den abzureißenden Gebäuden brütete.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein	
- Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung der Lebensstätten durch Abriss von	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (*Passer domesticus*)

Gebäuden: Da das jährliche Auftreten von Brutten der sehr anpassungsfähigen Art nicht auszuschließen ist, könnten grundsätzlich auch Lebensstätten zerstört oder erheblich beeinträchtigt werden.

- Baubedingte, negative Rückwirkungen auf Lebensstätten durch Beeinträchtigung essenzieller Funktionen: Essenzielle Schlüsselbiotope, wie z. B. herausragend wichtige Nahrungshabitate, werden nicht beeinträchtigt.
- Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit dauerhaftem Verlust von Lebensstättenfunktionen: Für eine derart anpassungsfähige Art sind die allenfalls jährlich genutzten Brutmöglichkeiten an den abzureißenden Gebäuden ohne artenschutzrechtliche Relevanz. Umliegend besteht eine Vielzahl qualitativ deutlich günstigerer Strukturen – vor allem auch Dachüberstände und Ziegeldächer.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zugunsten des Haussperlings sicherzustellen:

- AV 1: Bauzeitenregelung für die Entfernung von Strukturen mit möglichen Lebensstättenfunktionen;
- AV 2: Ökologisch-artenschutzrechtliche Baubegleitung und Baukoordination / Kontrolle auf Lebensstätten von relevanten Arten.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein

Obgleich einzelne potenzielle Brutplätze der Art verlorengehen könnten, ist die ökologische Funktion der Brutplätze im räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt. Im räumlichen Kontext besteht kein Mangel an geeigneten Brutplätzen. Limitierender Faktor ist die Nahrungsverfügbarkeit im innerstädtischen Bereich.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen ist zudem sichergestellt, dass die Zerstörung eines aktuell genutzten Brutplatzes hinreichend sicher vermieden wird.

d) Wenn **Nein** – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein

Punkt d) ist gegenstandslos.

Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein! ☐ ja ☒ nein

4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein

Tötung / Verletzung aufgrund der baubedingten Zerstörung von Lebensstätten:

Im Zuge der theoretisch möglichen Zerstörung eines Brutplatzes könnten Eier oder nicht flügge Jungvögel einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt sein.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind sicherzustellen:

- AV 1: Bauzeitenregelung für die Entfernung von Strukturen mit möglichen Lebensstättenfunktionen;
- AV 2: Ökologisch-artenschutzrechtliche Baubegleitung und Baukoordination / Kontrolle auf Lebensstätten von relevanten Arten.

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ☐ ja ☒ nein

Mit Hilfe der Maßnahmen kann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko im Zuge der Abrissmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein! ☐ ja ☒ nein

4.3 Störungstatbestand (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? ☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
Baubedingter Lärm, optische Störungen sowie Anwesenheit von Menschen: Der Haussperling ist in keiner Weise störungssensibel. Nicht in jedem Einzelfall auszuschließende, kurzzeitige Fluchtreaktionen in der Bauphase sind nicht populationswirksam.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja ☐ nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	☒ Ausnahme nicht erforderlich Artenschutzprüfung abgeschlossen
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
☒	Vermeidungsmaßnahmen
☐	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
☐	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Zusammenhang hinaus
☐	Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
☒	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
☐	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 (8) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL
☐	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Art. 2: Stieglitz

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -			
☒ Europäische Vogelart	RL Hessen: V			
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
<u>EU:</u> kontinentale Region	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ungünstig - unzureichend	☐ ungünstig - schlecht
<u>Deutschland:</u> kontinentale Region	☒ unbekannt	☐ günstig	☐ ungünstig - unzureichend	☐ ungünstig - schlecht
<u>Hessen:</u>	☐ unbekannt	☐ günstig	☒ ungünstig - unzureichend	☐ ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumsprüche / Verhaltensweisen				
<u>2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	- Offene und halboffene Landschaften mit abwechslungsreichen, mosaikartigen Strukturen. In Obstwiesen, Siedlungen, Alleen, Parks und an Waldrändern (Bezzel 1993). - Nest auf äußeren Ästen in Bäumen und Sträuchern mit Sichtschutz, 1 - 12 m hoch (Bezzel 1993). - Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): < 1 - > 3 ha (Flade 1994). - Eigene Beobachtungen: Stieglitze besiedeln zum Teil in hohen Dichten zunehmend das Innere von Siedlungen, sofern hier eine gewisse Mindestbegrünung mit Bäumen (oft auch jungen) gegeben ist. Entlang von Alleen, Parks, durchgrünten Gartenstädten oder jungen Wohnsiedlungen gehört der Stieglitz inzwischen zu den häufigsten Brutvogelarten.			
<u>2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	- Herbivor bzw. granivor, kleine Sämereien, selten auch Insekten (Bezzel 1993). - Abhängig vom Nahrungsangebot direkt von den jeweiligen Pflanzen im Nahrungsgebiet (Bezzel 1993).			
<u>2.1.3 Wanderung / Rast:</u>	- Kurzstreckenzieher, Teilzieher, Winterflucht möglich (Bezzel 1993). - Tagzieher (Bezzel 1993).			
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	- <u>Wegzug:</u> Ende August bis Mitte November (Bezzel 1993). - <u>Heimzug:</u> Ende Februar bis Anfang Mai (Bezzel 1993). - <u>Brut:</u> Monogame Saisonhe, zwei Jahresbruten. Vollgelege: 4 - 6 Eier, Legebeginn: Ende April – Mai; späteste Gelege Anfang August; späteste flügge Jungvögel bis Ende August/Mitte September (Bezzel 1993).			
<u>2.1.5 Verhalten:</u>	Nester zum Teil in lockeren Gruppen. Außerhalb der Brutzeit fast immer in Trupps. Jungvogeltrupps und Herbstschwärme übernachten gemeinsam (Bezzel 1993).			
<u>2.1.6 Sterblichkeit / Alter:</u>	- <u>Sterblichkeit:</u> im 1. Jahr in Tschechien 76 %; in Großbritannien 66 %, bei Adulten 63 % / J. (Bauer et al. 2005). - <u>Ältester Ringvogel:</u> mind. 12 Jahre, in Gefangenschaft bis 19 Jahre, Rekord angeblich 27 Jahre (Bauer et al. 2005).			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	
	- <u>Generationslänge</u> : < 3,3 Jahre (Bauer et al. 2005).
2.1.7 Störungssensibilität	- <u>Fluchtdistanz</u> : < 10 – 20 m (Flade, 1994); - <u>Art der Gruppe 4</u> : Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit; Effektdistanz gegenüber viel befahrenen Straßen: 100 m (Garniel & Mierwald, 2010).
2.2 Verbreitung	
<u>Europa</u> :	Häufiger Brutvogel mit 12 Mio. bis 29 Mio. Bp. (BirdLife International 2004).
<u>Deutschland</u> :	275.000 bis 410.000 Reviere (Gedeon et al. 2014).
<u>Hessen</u> :	30.000 bis 38.000 Reviere (Stübing u. a. 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: Im faunistischen Fachbeitrag: • Kap. 3.2; • Tab. 7; • Karte A.2.	
Revieranzeigende Stieglitze konnten in der Akazienstraße und an der Mainzer Landstraße beobachtet werden, jeweils in Bäumen, die durch die vorgesehenen Fällmaßnahmen nicht betroffen sein werden. Generell sind Stieglitz in Frankfurt weit verbreitet und mindestens mäßig häufig. Stärker noch als beim Haussperling ist als limitierender Faktor die Nahrungsverfügbarkeit zu sehen. Als Nahrungsgäste waren die Tiere dennoch nur vereinzelt auf dem ehemaligen Fiat-Gelände anzutreffen. Im Umfeld befinden sich aber einige Brachen und nahrungsreiche Flächen wie Friedhöfe und Parks.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ ja ☒ nein	
- <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung der Lebensstätten durch Abriss von Gebäuden</u> : Stieglitze sind nicht an Gebäude gebunden. Auch die brutrelevanten Bäume und Gehölze sind durch die vorgesehenen Maßnahmen nicht betroffen. - <u>Baubedingte, negative Rückwirkungen auf Lebensstätten durch Beeinträchtigung essenzieller Funktionen</u> : Essenzielle Schlüsselbiotope, wie z. B. herausragend wichtige Nahrungshabitate, werden nicht beeinträchtigt. - <u>Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit dauerhaftem Verlust von Lebensstättenfunktionen</u> : Brutfunktionen gehen dem Stieglitz durch die vorgesehenen Maßnahmen nicht verloren.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein Punkt d) ist gegenstandslos.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ ja ☒ nein
Da eine Zerstörung von geschützten Lebensstätten hinreichend sicher auszuschließen ist, ist eine signifikante Erhöhung des Mortalitätsrisikos gleichermaßen nicht zu prognostizieren.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	☐ ja ☐ nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein
Baubedingter Lärm, optische Störungen sowie Anwesenheit von Menschen: Stieglitze sind nicht störungssensibel. Sie besiedeln stark gestörte Siedlungsräume ebenso wie straßenbegleitende Bäume.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja ☐ nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	☐ ja ☒ nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	☒ Ausnahme nicht erforderlich Artenschutzprüfung abgeschlossen
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
☒	Vermeidungsmaßnahmen – auch populationsstützende Maßnahmen – zur Vermeidung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, d.h. einer erheblichen Störung.
☐	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
☐	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Zusammenhang hinaus
☐	Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

- ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass keine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- ☐ liegen die Ausnahmenvoraussetzungen vor gem. § 45 (8) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL
- ☐ sind die Ausnahmenvoraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL nicht erfüllt!

Art. 3: Zwergfledermaus**Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)****1. Allgemeine Angaben****1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe**

☒ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -
☐ Europäische Vogelart	RL Hessen: 3

1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

EU: kontinentale Region	☐ unbekannt	☒ günstig	☐ ungünstig - unzureichend	☐ ungünstig - schlecht
Deutschland: kontinentale Region	☐ unbekannt	☒ günstig	☐ ungünstig - unzureichend	☐ ungünstig - schlecht
Hessen:	☐ unbekannt	☒ günstig	☐ ungünstig - unzureichend	☐ ungünstig - schlecht

2. Charakterisierung der betroffenen Art**2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen**

<u>2.1.1 Quartiere:</u>	- <u>Sommerquartiere / Wochenstuben:</u> Die Zwergfledermaus unterhält Wochenstuben in Gebäuden (Meschede und Rudolph 2004), besiedelt aber auch Baumhöhlen, Nistkästen oder ähnliches, wobei es sich hierbei meist um Männchen-Quartiere handelt. - <u>Winter- / Paarungsquartiere:</u> Keller, Kasematten, Stollen Höhlen, Gebäude (LNUV NRW 2019).
<u>2.1.2 Jagdgebiet:</u>	- Zwergfledermäuse sind als echte Generalisten fast überall jagend anzutreffen, wobei gewisse Präferenzen bestehen (vgl. Meschede & Rudolph 2004). Von größter Bedeutung sind Gewässer und Gehölzränder. Ausgeräumte Landschaften werden gemieden (Meschede & Rudolph 2004). - Jagdgebietsgröße 19 ha (LNUV NRW 2019).
<u>2.1.3 Aktionsraum:</u>	- Einzeltiere wechseln Wochenstubenquartiere bis in 15 km Entfernung, Wochenstubenverbände bis in 1,3 km Entfernung (Dietz u. a. 2007). - Schwärmquartiere werden in bis zu 22,5 km Entfernung aufgesucht, aber Jagdgebiete liegen im Mittel nur 1,5 km entfernt (Dietz u. a. 2007). - Regelmäßige Wochenstubenquartierwechsel (Institut für Tierökologie und Naturbildung (ITN) 2012).
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	(LNUV NRW 2019): - <u>Paarungszeit:</u> Mitte August bis Ende September. - <u>Geburtszeit:</u> Mitte Juni bis Anfang Juli. - <u>Bezug des Sommerquartiers:</u> April / Mai.

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
	- <u>Bezug des Winterquartiers</u>: Ab Oktober. - <u>Anzahl Jungtiere</u>: meist 2.
2.2 Verbreitung	
<u>Europa</u> :	Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus umfasst ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens (Dietz u. a. 2007). Häufigste Art in Europa.
<u>Deutschland</u> :	Die Art ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Fledermausart und kommt flächendeckend vor (Dietz und Simon 2003). Langfristiger Bestandstrend: starker Rückgang, kurzfristiger Bestandstrend: gleichbleibend (BfN 2009).
<u>Hessen</u> :	Die Zwergfledermaus ist die mit Abstand häufigste Fledermausart in Hessen. Sie weit verbreitet und fast überall mindestens mäßig häufig (vgl. Hessen-Forst 2006)
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
☒ nachgewiesen ☐ sehr wahrscheinlich anzunehmen Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: Im Faunistischen Fachbeitrag: • Kap. 3.3.; • Tab. 9, 10 und 11.	
Die Zwergfledermaus konnte häufig festgestellt werden, was in erster Linie auf die Nutzung eines Sommerquartiers an einer Werkstatthalle im Südosten des ehemaligen Fiatgeländes zurückzuführen ist. Hier konnte eine sehr hohe Aktivität an Attiken festgestellt werden. Grundsätzlich erscheint die Eignung der Attiken an den abzureißenden Gebäuden für die Quartiernutzung durch Zwergfledermäuse hoch.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☒ ja ☐ nein	
- <u>Baubedingte Flächeninanspruchnahme mit Zerstörung der Lebensstätten durch Abriss von Gebäuden</u>: Durch die vorgesehenen Maßnahmen ist vom Verlust mindestens eines Sommerquartiers der Art auszugehen. - <u>Baubedingte, negative Rückwirkungen auf Lebensstätten durch Beeinträchtigung essenzieller Funktionen</u>: Essenzielle Schlüsselbiotope, wie z. B. herausragend wichtige Nahrungshabitate, werden nicht beeinträchtigt. - <u>Anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit dauerhaftem Verlust von Lebensstättenfunktionen</u>: Auch dauerhaft gehen Lebensstättenfunktionen verloren.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind zugunsten der Zwergfledermaus sicherzustellen: - AV 1: Bauzeitenregelung für die Entfernung von Strukturen mit möglichen Lebensstättenfunktionen; - AV 2: Ökologisch-artenschutzrechtliche Baubegleitung und Baukoordination / Kontrolle auf Lebensstätten von relevanten Arten.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen? ☐ ja ☒ nein Die Vermeidungsmaßnahmen verhindern die Schädigung eines aktuell genutzten Quartiers. Den Verlust mindestens eines Sommerquartiers vermögen sie nicht zu verhindern.	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden?	☒ ja ☐ nein
Durchzuführen ist folgende CEF-Maßnahme: - C1: Funktionaler Ausgleich zugunsten der Zwergfledermaus. Die Maßnahme ist so konzipiert, dass spaltenbewohnende Fledermäuse ideale Bedingungen zur Nutzung als Sommerquartier vorfinden (s. Maßnahmenblatt 1). Die Fledermäuse finden hier geeignete Spalten in vier Himmelsrichtungen vor. Die Länge der Spalten beträgt 4 m und übersteigt somit die mit Hilfe von herkömmlichen Kästen erreichbare Länge deutlich.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhe-stätten“ tritt ein!	☐ ja ☒ nein
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☒ ja ☐ nein
Direkte, baubedingte Tötung/Verletzung: Da die Zerstörung eines Quartiers zu erwarten ist, kommt auch eine Tötung / Verletzung von Zwergfledermäusen im Zuge der Baufeldräumung in Betracht.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein
Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind umzusetzen: - AV 1: Bauzeitenregelung für die Entfernung von Strukturen mit möglichen Lebensstättenfunktionen; - AV 2: Ökologisch-artenschutzrechtliche Baubegleitung und Baukoordination / Kontrolle auf Lebensstätten von relevanten Arten.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	☐ ja ☒ nein
Die Vermeidungsmaßnahmen bewirken, dass die geeigneten Strukturen vor Beginn der Aktivitätsphase und insbesondere der Nutzung von Sommerquartieren entfernt sind. Zudem ist sichergestellt, dass in direkter Nachbarschaft der bisherigen Quartierstandorte neue und mindestens gleichermaßen geeignete zur Verfügung stehen.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein!	☐ ja ☒ nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein
<u>Baubedingter Lärm, optische Störungen sowie Anwesenheit von Menschen:</u> Zwergfledermäuse sind nicht störungssensibel. Eine populationsrelevante Einwirkung auf ein regelmäßig genutztes Quartier kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja ☐ nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein!	☐ ja ☒ nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich	☒ Ausnahme nicht erforderlich

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
☒	Vermeidungsmaßnahmen
☒	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
☐	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Zusammenhang hinaus
☒	Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
☒	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist
☐	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 (8) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL
☐	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>

Anhang 2: Vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten

Erläuterungen: Vork = Vorkommen; Tötung = Tötungsverbot potenziell betroffen, Schädigung = Schädigungsverbot potenziell betroffen, Störung = Störungsverbot potenziell betroffen.

n = Nachweis; p = sehr wahrscheinlich vorkommend; B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, überfliegend; a = außerhalb der denkbaren Wirkzone.

Deutscher Name	Vork	Sta- tus	Tötung	Schädigung	Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
Amsel	n	B a	-	-	-	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel in Gehölzen des Umfelds. Verbotstatbestände: <u>Tötungsverbot:</u> Kein Tötungsrisiko, da keine Eingriffe in brutrelevante Strukturen. <u>Schädigungsverbot:</u> Keine Schädigung von Lebensstätten, da keine Eingriffe in brutrelevante Strukturen. <u>Störungsverbot:</u> Art nur sehr geringfügig störungssensibel. Keine wesentlichen Störungen am Brutplatz.	
Bachstelze	n	N	-	-	-	Für Nahrungsgäste und überfliegend beobachtete Arten ergeben sich durch den Abriss keine Beeinträchtigungen. Auf den nachfolgend zum Teil brachliegenden Flächen wird sich sogar voraussichtlich eine bessere Nahrungsverfügbarkeit ergeben.	
Blaumeise	n	B a	-	-	-	Vorkommen: Häufiger Brutvogel in Gehölzen und Gärten im Umfeld. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	
Buchfink	n	B a	-	-	-	Vorkommen: Vereinzelter Brutvogel in Bäumen im weiteren Umfeld. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	
Buntspecht	n	N	-	-	-	Vorkommen: Vormaliger Brutvogel. Inzwischen nur noch Nahrungsgast. Verbotstatbestände: Analog zur Bachstelze.	

Deutscher Name	Vork	Status	Tötung	Schädigung	Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
Elster	n	B a	-	-	-	Vorkommen: Auf dem ehemaligen Fiatgelände nur Nahrungsgast. Verbotstatbestände: Analog zur Bachstelze.	
Gartenbaumläufer	n	B a	-	-	-	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel in Gehölzen des Umfelds. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	
Grünfink	n	B a	-	-	-	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel in Gehölzen des Umfelds. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	
Hausrotschwanz	n	B a	x	x	-	Vorkommen: 2020 nur außerhalb vorkommend. Vereinzelt vorkommender Brutvogel auf Gebäuden. Jahrweise Besiedlung der abzureißenden Gebäude ist nicht auszuschließen. Verbotstatbestände: <u>Tötungsverbot:</u> Tötungen können durch die Maßnahmen AV1 und AV2 sicher ausgeschlossen werden. <u>Schädigungsverbot:</u> Schädigungen von Lebensstätten können durch die Maßnahmen AV 1 und 2 hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die abzureißenden Gebäude haben im räumlichen Zusammenhang keine relevante Funktion als Brutplatz. <u>Störungsverbot:</u> Art nur sehr geringfügig störungs-sensibel.	AV1, AV2
Kohlmeise	n	B	-	-	-	Vorkommen: Häufiger Brutvogel in nicht von Rodungen betroffenen Gehölzen. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	
Mönchsgrasmücke	n	B a	-	-	-	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel in Gehölzen des Umfelds. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	

Deutscher Name	Vork	Sta- tus	Tötung	Schädigung	Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
Nachtigall	n	B a	-	-	-	Vorkommen: Vereinzelter Brutvogel in Gehölzen des Umfelds. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	
Rabenkrähe	n	B	x	x	-	Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel in nicht zur Fällung vorgesehenen Bäumen an der Mainzer Landstraße. Jüngst auch auf den abzureißenden Gebäuden. Verbotstatbestände: Analog zum Hausrotschwanz.	AV 1, AV 2
Ringeltaube	n	B	x	x	-	Vorkommen: Sehr häufiger Brutvogel in Gehölzen und Bäumen, auch in Bereichen mit vorgesehenen Fällungen. Verbotstatbestände: <u>Tötungsverbot:</u> Tötungen können durch die Maßnahmen AV1 und AV2 sicher ausgeschlossen werden. <u>Schädigungsverbot:</u> Schädigungen von Lebensstätten können durch die Maßnahmen AV 1 und 2 hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die zu fällenden Bäume haben im räumlichen Zusammenhang keine relevante Funktion als Brutplatz. <u>Störungsverbot:</u> Art nur sehr geringfügig störungs-sensibel.	AV1, AV2
Rotkehlchen	n	B a	-	-	-	Vorkommen: Vereinzelter Brutvogel in Gehölzen des Umfelds. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	
Turmfalke	n	N	-	-	-	Vorkommen: Auf dem ehemaligen Fiatgelände nur Nahrungsgast. Verbotstatbestände: Analog zur Bachstelze.	

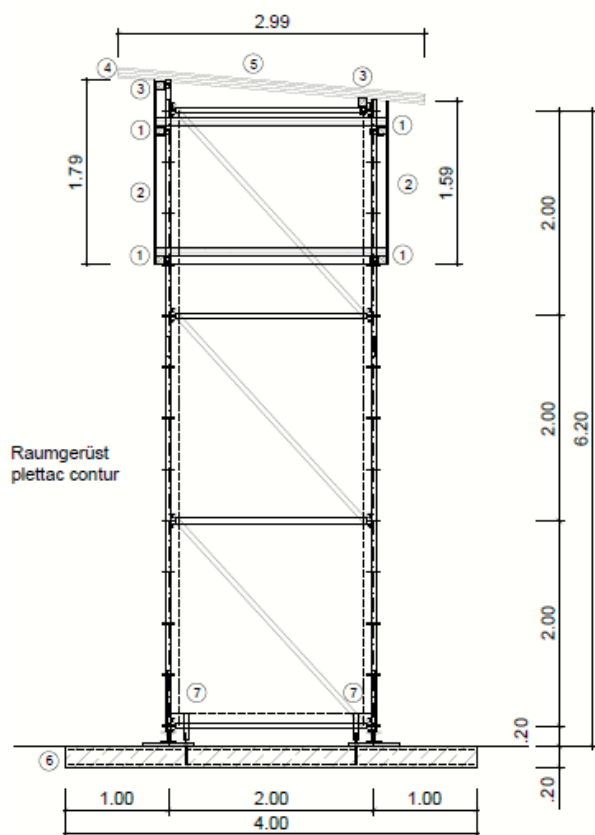
Erläuterungen: Vork = Vorkommen; Tötung = Tötungsverbot potenziell betroffen, Schädigung = Schädigungsverbot potenziell betroffen, Störung = Störungsverbot potenziell betroffen; n = Nachweis; p = potenziell; BV = Brutvogel, N = Nahrungsgast, Ü = überfliegend.

Anhang 3: Maßnahmenblätter

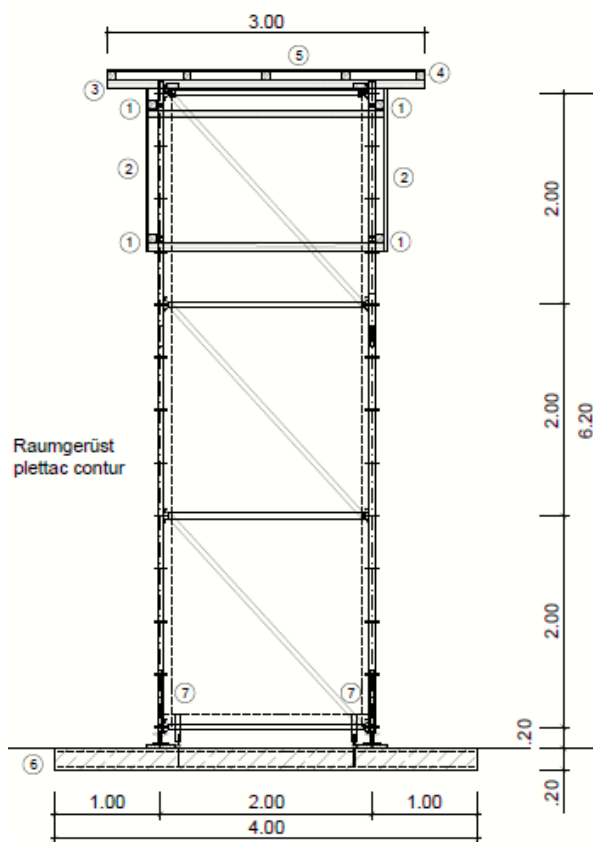
Maßnahmenblatt 1		
Projektbezeichnung: Abbruch der Gebäude auf dem ehemaligen Fiat-Gelände	Vorhabenträger: Stadt Frankfurt a.M. – Der Magistrat	Maßnahmen-Kürzel: C 1
Bezeichnung der Maßnahme: Sicherstellung der Fortdauer der Funktionsfähigkeit der Lebensstätten für die Zwergfledermaus. Neuschaffung von Brutmöglichkeiten für typische Kleinvogelarten der Innenstadtbereiche		Maßnahmentyp EV = Vermeidungsmaßnahme <u>A = Ausgleichsmaßnahme</u> EK = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme F = Ersatzaufforstung AV = Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme C = CEF-Maßnahme <u>F = Freiwillige Maßnahme zur Förderung typischer Arten</u>
Lageplan der Maßnahmenfläche: Der Artenschutzurm wird randlich im Osten des ehemaligen Fiat-Gelände errichtet. Ziel ist ein guter Windschutz und freie Anflugmöglichkeiten (mindestens 20 m Abstand zu Gehölzen und Gebäuden).		
Begründung der Maßnahme: Die Maßnahme ist eine artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme zugunsten der Zwergfledermaus. Zugleich bietet der Turm die Möglichkeit zur Förderung von typischen Vogelarten des Umfelds, insbesondere auch von Haussperling, Hausrotschwanz, Mauersegler und Star.		
Beschreibung der Maßnahme: Skizzen des Artenschutzturms und der Installationen bezüglich der Zwergfledermaus sind den folgenden Seiten zu entnehmen. Die Ausgestaltung des Turms kann noch leicht angepasst werden. Folgende Elemente sind nachzuweisen: • Großflächige Spaltenhabitate in allen Himmelsrichtungen mit einer Gesamtlänge von mindestens 4 m. • Mauersegler-Elemente mit Angebot von mindestens 9 Nestern (z. B. ähnlich Schwegler Typen 16 und 17). • Sperlingskolonien mit Angebot von mindestens 9 Nestern (z. B. ähnlich Schwegler Typ 1 SP). • Halbhöhlen, mindestens 4 Nester (z. B. ähnlich Schwegler Typ 2 H / 1 N). • Starenkästen, mindestens 4 Nester (z. B. ähnlich Schwegler Typ 3 SV).		
Zeitliche Zuordnung ☒ Maßnahme vor Baubeginn des Vorhabens ☐ Maßnahme nach Abschluss des Vorhabens ☐ Maßnahmen im Zuge des Baus des Vorhabens		

Skizzen Artenschutzurm und Spaltenelemente für die Zwergfledermaus (Autor: Hr. Stabler)

Ansicht Querseite

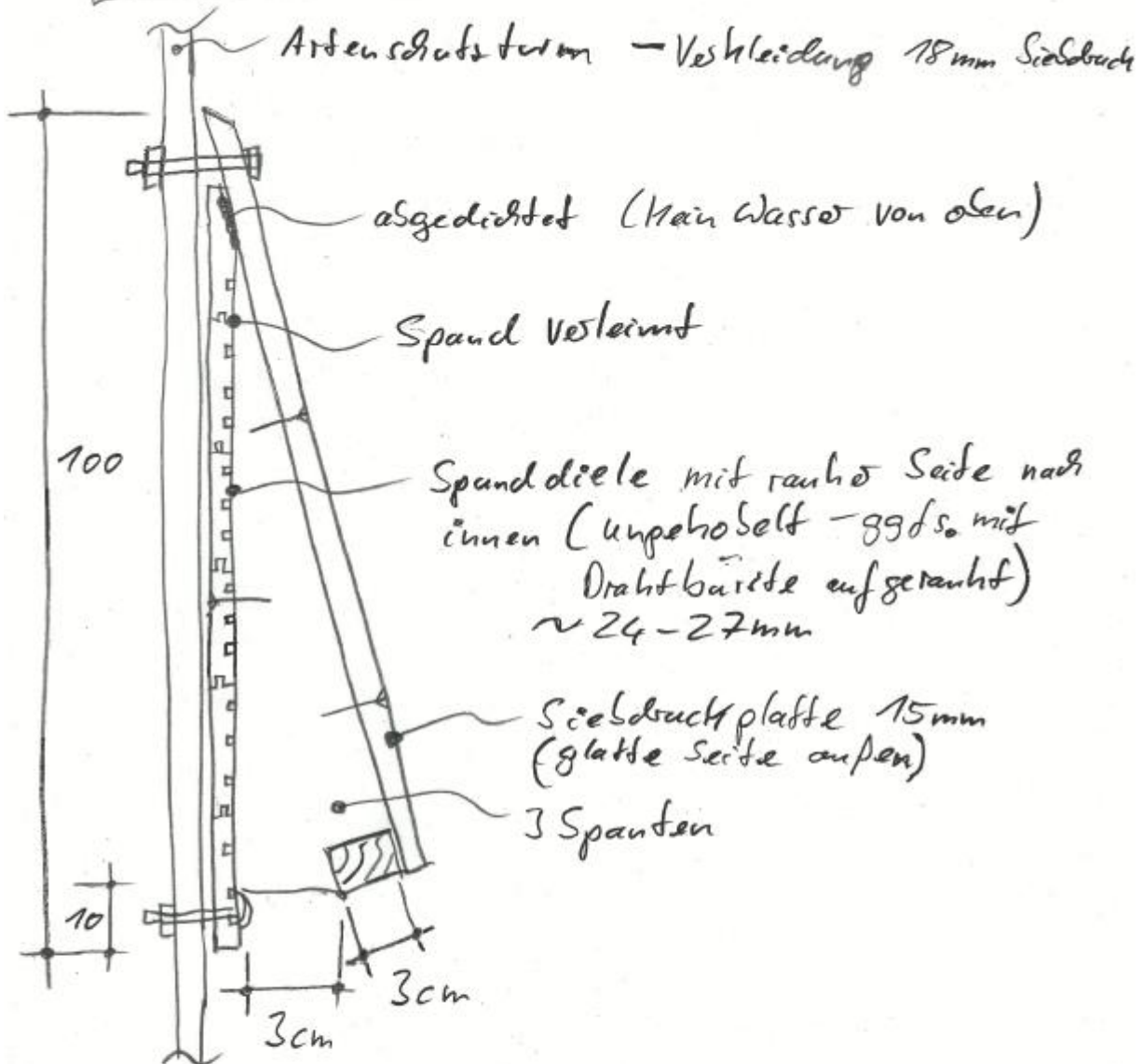


Ansicht Längsseite

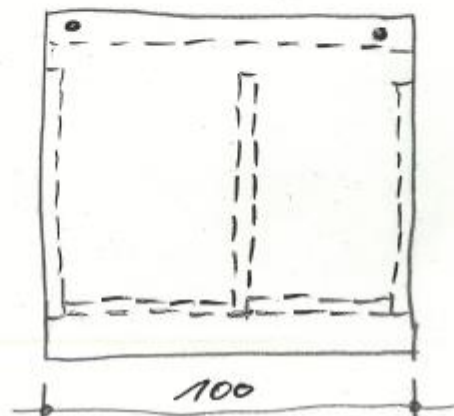


Bauvorhaben				zugehörige Statik vom 20.01.2022		
Fledermausturm in Frankfurt / Main						
Plan				Plan - Nr.:		
Raumgerüst aus dem Modulgerüst plettac contur				G - 2202		
Planung	Dipl. Ing. Dietmar Taubert Kraftwerkstraße 80 03130 Spremberg		Datum	Name	Maßstab 1 : 50	Blattanz 1
		bearb.	20.01.2022	D. Taubert		Blattnr. 1
		gepr.				

Fledermauskasten



Ansicht:



6.1.22 Stalder

Beispiele für ähnliche Konstruktionen (aus Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung 2016)



*Fledermausbretter für Spalten bewohnende
Arten lassen sich leicht selbst bauen.*