

Anlage 10.3b - neue Anlage

Umbau Knoten Frankfurt(Main)-Sportfeld, 2. Ausbaustufe Sechsgleisiger Ausbau Frankfurt(Main)-Sportfeld - Abzweig Gutleuthof

Teil 1: Artenschutzrechtlicher Umgang mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) Umsiedlungskonzept

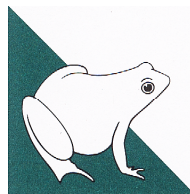
Stand: 15.06.2018

Auftraggeber:

DB Netz AG
Regionalbereich Mitte
Hahnstraße 49
60528 Frankfurt am Main

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Rudolf Twelbeck
Dipl.-Biol. Alexander Roos



LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND ZOOLOGIE

Dipl.-Biol. Rudolf Twelbeck
Im Leimen 2, 55130 Mainz
Tel. (06131) 99 95 - 0

Inhaltsübersicht

Seite

1	Ausgangslage	3
2	Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme	7
3	CEF-Ausgleichsfläche	10
4	Umsiedlungskonzept	11
5	Literatur.....	14

1 Ausgangslage

Ziel des Vorhabens ist die Beseitigung derzeitiger und zukünftiger betrieblicher Engpässe im aktuell überlasteten Streckenabschnitt zwischen Frankfurt (Main)-Stadion und der Abzweigstelle Gutleuthof. Die für das Prognosejahr 2025 erwarteten Verkehrsmengen sind ohne sechsgleisigen Ausbau in diesem Streckenabschnitt nicht länger zu bewältigen.

Der Ausbau des Knotens Frankfurt (Main)-Sportfeld ist als Teilmaßnahme in dem Projekt Frankfurt RheinMainplus erfasst. Die Umsetzung wurde vom Koordinierungsrat empfohlen.

Das Gesamtvorhaben Umgestaltung des Knotens Frankfurt (Main)-Sportfeld besteht aus folgenden Baustufen:

1. Ausbaustufe: Umbau des Bf Frankfurt (Main)-Stadion, Neuordnung der Fahrwege und Bahnsteige.
2. Ausbaustufe: Bau von 2 zusätzlichen Gleisen zwischen Frankfurt(Main)-Stadion und Abzweig Gutleuthof.
3. Ausbaustufe: Anschluss der „NBS Rhein/Main - Rhein/Neckar“ (mehrgleisiger Ausbauzwischen Frankfurt (Main)-Stadion und der NBS.

Gegenstand der vorliegenden Planung ist die 2. Ausbaustufe einschließlich der Umgestaltung des Ostkopfes des Bahnhofes Frankfurt (Main)-Stadion.

Die Baumaßnahme umfasst den Neubau zweier Gleise im oben genannten Streckenabschnitt für den Fernverkehr. Durch die neue Gleisverbindung wird die Trennung der Verkehre zwischen Frankfurt (Main)-Stadion und Frankfurt (Main) Hauptbahnhof konsequent weiterverfolgt. Es stehen somit für den Fern-, Regional- und S-Bahnverkehr jeweils getrennte Strecken zur Verfügung.

Um das Vorhaben auch von der artenschutzrechtlichen Seite her zur Genehmigungsfähigkeit zu bringen, wurde im Jahr 2017 durch die Emch + Berger GmbH ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erstellt (NEUMANN & RIEHLE, 2017).

Im Vorhabensbereich kommt die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor. Um artenschutzrechtliche Zugriffs-Verbotstatbestände zu vermeiden, ist eine Umsiedlung der Zauneidechsen notwendig.



Abbildung 1: Vorhabensbereich (gelb), Auszug aus Google Maps, 13.06.18

Die artenschutzrechtlichen Zugriffs-Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG lauten:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote)."

Es wird davon ausgegangen, dass die Voraussetzungen für die Anwendung des § 44 (5) BNatSchG im vorliegenden Vorhaben erfüllt sind. Die nachfolgenden Ausführungen halten sich an die rechtlichen Vorgaben des § 44 (5) BNatSchG.

Der Wortlaut des § 44 (5) BNatSchG lautet:

"Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

Hiermit wird ein artenschutzfachliches Konzept zur Umsiedlung der Zauneidechsen vorgelegt, das verhindern soll, dass es zu artenschutzrechtlichen Zugriffs-Verbotstatbeständen kommt.

Der Landschaftspflegerischer Begleitplan (NEUMANN & RIEHLE, 2017) beinhaltet zwar ein Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept mit Vermeidungs-, Schutz- und CEF-Maßnahmen für die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*), jedoch keine Schätzung der Populationsgröße der umzusiedelnden Zauneidechsen. Zudem sind die verwendeten Kartierdaten aus dem Jahr 2010 bereits veraltet.

Es war somit notwendig, den Vorhabensbereich und der zukünftigen CEF-Ausgleichsfläche erneut auf Reptilien zu kartieren, um festzustellen, wie groß die umzusiedelnde Zauneidechsenpopulation ist und ob es bereits Reptilien in der zukünftigen CEF-Ausgleichsfläche gibt (Abb. 2).

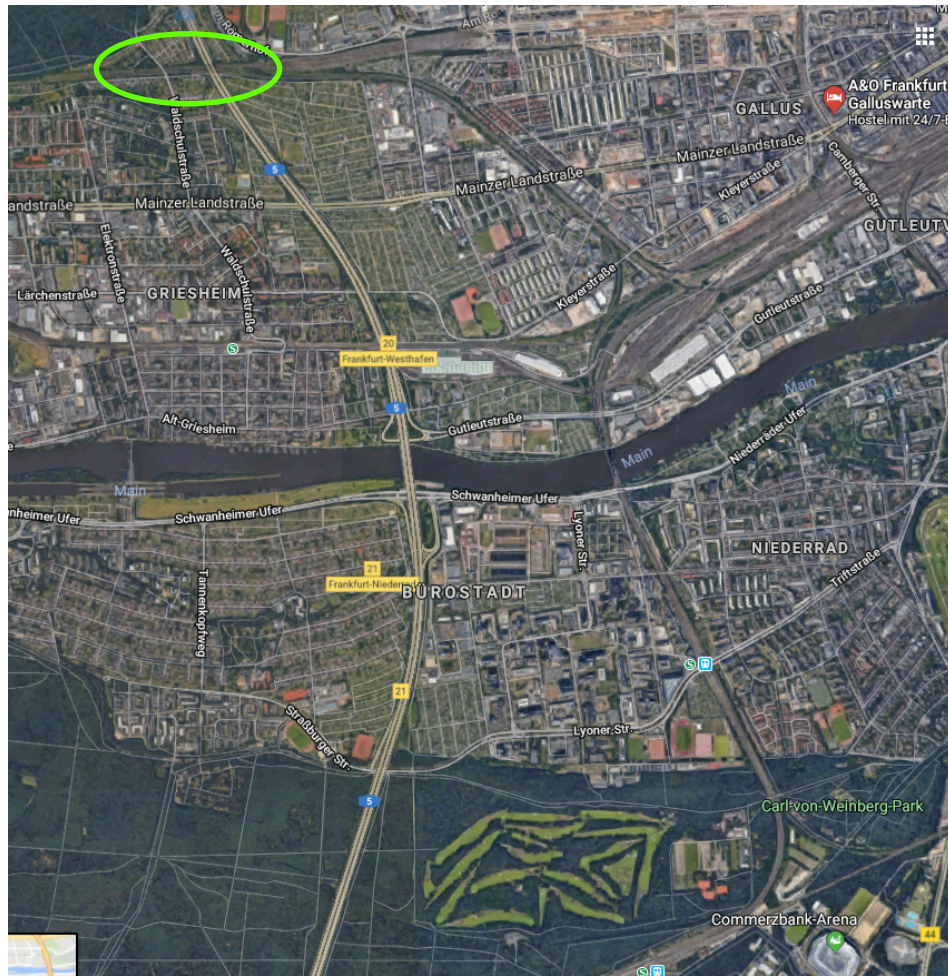


Abbildung 2: Lage der CEF-Ausgleichsfläche für Zauneidechsen (grün), Auszug aus Google Maps, 13.06.18

2 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme

Auf der Grundlage der Daten der Kartierung von 2010 und NEUMANN & RIEHLE (2017) wurde im Frühsommer 2018 die gesamte Bahnstrecke nochmals aktuell auf Reptilien kartiert. Aktuell wurden 2018 in der nachfolgenden Abbildung aufgeführten Bereichen Zauneidechsen in unterschiedlichen Populationsdichten festgestellt.



Abbildung 3: Vorkommensbereiche der Zauneidechse im Vorhabensbereich (türkis), Auszug aus Google Maps, 13.06.18

Vor Beginn der Baumaßnahmen muss das komplette Baufeld mit geeigneten Strukturen für Eidechsen abgegangen werden.

Auf der Grundlage der unterschiedlichen Populationsdichten, in denen die Zauneidechsen vorkommen, wird hiermit ein Konzept vorgelegt, um die Zauneidechsen erfolgreich aus diesen Bereichen in den bereits hergestellten CEF-Ausgleichsfläche umzusiedeln.

Da aufgrund des Landschaftspflegerischer Begleitplans (NEUMANN & RIEHLE, 2017) bereits bekannt war, dass Zauneidechsen im Vorhabensbereich vorkommen, war bereits mit der Oberen Naturschutzbehörde abgesprochen, dass vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen stellen sicher, dass keine Tiere verletzt oder getötet werden und dass die von der Zerstörung betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse geeignete Flächen als Ersatzlebensraum zur Verfügung stehen (CEF-Ausgleichsflächen, "continuous ecological functionality-measures"). Für die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen muss vor der Zerstörung des aktuellen Lebensraumes der betroffenen Art ein Ersatzlebensraum im Funktionsraum der lokalen Population geschaffen werden.

In diesem Fall handelt es sich um eine CEF-Ausgleichsfläche im westlichen Bereich des ehemaligen Güterbahnhofsgeländes Frankfurt am Main (s. Abb. 2). Diese CEF-Ausgleichsfläche wird aktuell hergestellt. Da eine Vertreibung der Zauneidechsen direkt in diese CEF-Ausgleichsfläche nicht möglich ist, müssen die Zauneidechsen in die CEF-Ausgleichsfläche umgesiedelt werden.

Die mit Zauneidechsen besiedelten Bahnböschungen sind aktuell in weiten Teilen dicht mit Disteln, Reitgras, Stauden und Brombeeren bewachsen. Zum Einfangen der dort lebenden Zauneidechsen ist es notwendig, den Aufwuchs in den Fangflächen kurzfristig zu mähen, und das Mahdgut abzuräumen. Die Umsiedlung erfolgt durch das beauftragte Büro Twelbeck.

Um das Fangen dauerhaft zu ermöglichen, sind die Mäharbeiten regelmäßig während der Vegetationsperiode (April bis September) zu wiederholen. Die Häufigkeit der Mahd richtet sich nach der Wüchsigkeit der Vegetation. Die erforderlichen Mahdtermine werden entsprechend der Situation vor Ort zwischen der ökologischen Baubegleitung und den Firmen, die mit der Flächenpflege und der Umsiedlung beauftragt sind, abgestimmt.

Die Mahd wird auch dazu führen, dass die geplanten Vorhabensbereiche für die Eidechsen an Attraktivität verlieren und können damit auch als "Pessimierungsmaßnahme" der Eidechsenhabitate bezeichnet werden.

Im weiteren Verlauf sind parallel zu den Umsiedlungsmaßnahmen gegebenenfalls weitere Pessimierungsmaßnahmen der Eidechsenlebensräume im Baufeld erforderlich. Maßnahmen, die die geeigneten Strukturen für Zauneidechsen im Baufeld zerstören, verkleinern sukzessive während der Umsiedlung den Restlebensraum der Zauneidechsen. Sind keine geeigneten Eidechsenlebensräume mehr vorhanden, kann ohne weitere Artenschutzmaßnahmen mit den Baumaßnahmen begonnen werden kann.

Nach Abschluss der Umsiedlung und der Pessimierungsmaßnahmen ist zu prüfen, ob weitere Maßnahmen erforderlich sind, um ein Wiedereinwandern von Eidechsen aus dem Umfeld des Vorhabens zu verhindern. Diese Maßnahmen werden zwischen der mit der Umsiedlung beauftragten Firma, der ökologischen Baubegleitung und der Oberen Naturschutzbehörde abgestimmt.

In den Bereichen, in denen bereits im Winter 2018/2019 mit den Baumaßnahmen begonnen wird, muss die Umsiedlung im Herbst 2018 abgeschlossen sein. Aus diesem Grunde ist eine enge Abstimmung zwischen dem Auftragnehmer Bau, der ökologischen Baubegleitung und der Firma, die die Umsiedlung durchführt, erforderlich. Gegebenenfalls werden in diesem Zusammenhang Detailkarten mit den genauen, aktuell zu behandelnden Maßnahmenflächen erstellt, wenn dies erforderlich ist.

3 CEF-Ausgleichsfläche

Die CEF-Ausgleichsfläche liegt im westlichen Bereich des ehemaligen Güterbahnhofsge-
ländes Frankfurt am Main (siehe Abb. 2).

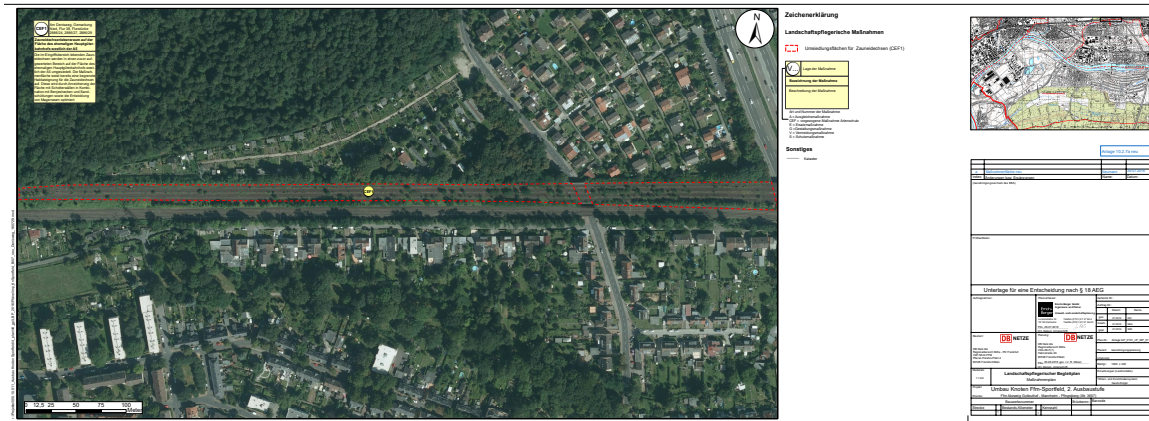


Abbildung 2: CEF-Ausgleichsfläche (Landschaftspflegerischer Begleitplans von NEUMANN & RIEHLE, 2017)

Die CEF-Ausgleichsfläche wurde im Frühsommer 2018 an drei Terminen auf Reptilien kartiert. Es wurde eine Reptilienart festgestellt. Hierbei handelt es sich um die streng geschützte Mauereidechse (*Podarcis muralis*), die von Osten kommend über die Autobahnbrücke sich weiter Richtung Westen entlang der Bahnstrecke ausbreitet.

Bei der Herstellung der CEF-Ausgleichsfläche wird daher aktuell sehr darauf geachtet, dass es zu keiner Tötung von Mauereidechse (*Podarcis muralis*) kommt und die CEF-Ausgleichsfläche genügend zusätzliche Habitatstrukturen für die Zauneidechse bietet.

Aktuell sind noch genügend große Kapazitäten in der CEF-Ausgleichsfläche für die umzusiedelnden Zauneidechsenpopulation von etwa 300 adulten und semiadulten Zauneidechsen vorhanden (s. Kap. 4). Für 300 Zauneidechsen wird ein Lebensraum von etwa 1,5 ha benötigt (50 qm/Tier). Die CEF-Ausgleichsfläche ist 1,77 ha groß (inklusive der Bahnböschungen).

Die Funktionsfähigkeit der CEF-Ausgleichsfläche ist dauerhaft sicherzustellen.

Die Funktionsfähigkeit ist zudem über ein zweijähriges Monitoring der Zauneidechsen zu kontrollieren und gegebenenfalls bei Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen zu verbessern. Das Monitoring sollte nach den Vorgaben des FFH-Monitorings durchgeführt werden (SCHULTE et al. 2016).

4 Umsiedlungskonzept

Im Vorhabensbereich kommt die streng geschützte Zauneidechse in verschiedenen Bereichen in unterschiedlichen Populationsdichten vor. In anderen Bereichen wurden keine Zauneidechsen angetroffen, teilweise eignen sich die Bereiche aufgrund ihrer Vegetation nicht als Zauneidechsenlebensraum. Die Baustelle entlang der Bahnstrecke erstreckt sich über etwa drei Kilometer.

Um einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden und möglichst effektiv die Zauneidechsen umzusiedeln, wurde ein Umsiedlungskonzept entwickelt.

In den Abschnitten, in denen weder 2010 noch 2018 Zauneidechsen nachgewiesen wurden, sind voraussichtlich keine Umsiedlungsmaßnahmen notwendig. Hier kann man sich im Wesentlichen auf eine Inaugenscheinnahme unmittelbar vor Baubeginn beschränken.

In anderen Bereichen wurden zwar Zauneidechsen nachgewiesen, hier sind jedoch keine Baumaßnahmen geplant. Eine Umsiedlung ist hier nicht erforderlich.

Beim Fang der Zauneidechsen werden zwei Methoden verwendet:

1. Der Schlingenfang, bei dem die Zauneidechsen mit einer (vom Autor) selbst entwickelten Eidechsenangel gefangen werden. Der Schlingenfang ist dem händischen Fang (mit der Hand) vorzuziehen, weil er für die Tiere eine deutlich verringerte Verletzungsgefahr im Vergleich zum händischen Fang bedeutet.
2. Der Fang in Becherfallen, bei dem in Bereichen mit hohen Eidechsendichten Getränkebecher in den Boden eingegraben werden, in welche vor allem semiadulte und juvenile Zauneidechsen bei der Nahrungssuche fallen. Mittels Becherfang können zudem auch juvenile Tiere gefangen werden, mit denen ab August 2018 zu rechnen ist und die mittels Schlinge oder Handfang schwer gefangen werden können. Der Becherfang ist sehr zeitaufwendig, da die Becherfallen mindestens einmal pro Tag überprüft werden müssen, um die gefangenen Zauneidechsen vor Fressfeinden zu schützen und unerwünschte Beifänge wie Kleinsäuger zu retten.

Die Umsiedlung kann sofort beginnen und während der gesamten Vegetationsperiode durchgeführt werden. Abgeschlossen werden kann sie jedoch nur, wenn sie außerhalb der Eizeitigung zum Ende gebracht wird, damit auch die Jungtiere, die erst später schlüpfen, mit umgesiedelt werden.

Je nach Witterung und Jahreszeit ist die Umsiedlung nach ca. zwei Wochen aktiver Umsiedlungsaktivität abgeschlossen. Dies ist der Fall, wenn an drei aufeinander folgenden Tagen keine Eidechsen mehr angetroffen werden.

Grundlage für die begleitenden Maßnahmen ist eine gemeinsame Inaugenscheinnahme der Umsiedlungsflächen mit dem Auftragnehmer Bau, der ökologischen Baubegleitung und der Firma, die die Umsiedlung durchführt. Gemeinsam werden die erforderlichen Maßnahmen in Lage, Zeitraum und Methode festgelegt. Gegebenenfalls werden in diesem Zusammenhang auch Detailkarten mit den genauen, aktuell zu behandelnden Maßnahmenflächen erstellt, wenn dies erforderlich ist.

Im Folgenden werden die Bereiche, in denen in jedem Fall umgesiedelt werden muss, kurz vorgestellt. Für die grobe Schätzung der Populationsgröße wurden die anhand der Kartierung im Frühjahr ermittelten Individuenzahlen aufgrund von unübersichtlichem Gelände mit dem Faktor 10 multipliziert (LAUFER 2014).

Bereich 1 (etwa 100 m):

Geschätzte Populationsgröße: etwa 15 adulte und semiadulte Zauneidechsen

Umsiedlungsmethode: Schlingenfang

Begleitende Maßnahmen: regelmäßige Mahd, je nach Wüchsigkeit der Vegetation ca. alle 4 Wochen, mit Abräumen des Mahdguts

Zielzustand: möglichst niedrige Vegetation, um Versteckmöglichkeiten zu verhindern

Bereich 2 (etwa 250 m):

Populationsgröße: etwa 10 adulte und semiadulte Zauneidechsen

Umsiedlungsmethode: Schlingenfang

Begleitende Maßnahmen: regelmäßige Mahd, je nach Wüchsigkeit der Vegetation ca. alle 4 Wochen, mit Abräumen des Mahdguts

Zielzustand: möglichst niedrige Vegetation, um Versteckmöglichkeiten zu verhindern

Bereich 3 (etwa 500 m):

Populationsgröße: etwa 50 adulte und semiadulte Zauneidechsen

Umsiedlungsmethode: Schlingenfänger und Becherfallen

Begleitende Maßnahmen: regelmäßige Mahd, je nach Wüchsigkeit der Vegetation ca. alle 4 Wochen, mit Abräumen des Mahdguts

Zielzustand: möglichst niedrige Vegetation, um Versteckmöglichkeiten zu verhindern

Bereich 4 (etwa 800 m):

Populationsgröße: etwa 200 adulte und semiadulte Zauneidechsen

Umsiedlungsmethode: Schlingenfänger und Becherfallen

Begleitende Maßnahmen: regelmäßige Mahd, je nach Wüchsigkeit der Vegetation ca. alle 4 Wochen, mit Abräumen des Mahdguts

Zielzustand: möglichst niedrige Vegetation, um Versteckmöglichkeiten zu verhindern

Bereich 5 (etwa 200 m):

Populationsgröße: nur wenige Einzeltiere erfasst, das Potential der Flächen erscheint aber hoch

Umsiedlungsmethode: Schlingenfänger und Becherfallen

Begleitende Maßnahmen: regelmäßige Mahd, je nach Wüchsigkeit der Vegetation ca. alle 4 Wochen, mit Abräumen des Mahdguts

Zielzustand: möglichst niedrige Vegetation, um Versteckmöglichkeiten zu verhindern

Es ist nicht auszuschließen, dass weitere Umsiedlungsflächen hinzukommen. In jedem Fall muss das komplette Baufeld mit geeigneten Strukturen für Eidechsen vor Beginn der Baumaßnahmen abgegangen werden. Während der Bauphase ist gegebenenfalls eine ökologische Baubegleitung zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG erforderlich. Bei Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen kommt es zu keinem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

5 Literatur

- ALFERMANN, D. & H. NICOLAY (2003): Die Situation der Zauneidechse *Lacerta agilis* in Hessen (Anhang IV der FFH-Richtlinie).
- Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. (AGAR), Rodenbach
- ADRIAN-WERBURG VON, F., S. BOLDT, D. BOLZ, J. KALUSCHE, D. MAHN & S. WOLF-ROTH (2009): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten.
- Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, Laurenti Verlag, Bielefeld
- BNatSchG (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Bundesnaturschutzgesetz 2009.
- Bundesgesetzblatt, S. , 38 Bonn
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen.
- Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Bd. 77, S. 93-142
- NEUMANN, A. & M. RIEHLE (2017): Umbau Knoten Frankfurt (Main) - Sportfeld. 2. Ausbaustufe, Sechsgleisiger Ausbau Frankfurt (Main)-Sportfeld - Abzweig Gutleuthof. Landschaftspflegerischer Begleitplan.
- Im Auftrag der DB Netz AG, 90 S.unveröffentl.
- SCHULTE, U.; BUSCHMANN, A.; ELLWANGER, G.; FREDERKING, W.; KOCH, M.; NEUKIRCHEN, M.; SSYMANK, A. & M. VISCHER-LEOPOLD (2016): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. 2. Überarbeitung, Stand 08.06.2015.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) und Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK) FFH-Monitoring und Berichtspflicht, 44 S.