

**Konzept für die Anlage eines Ersatzhabitates für
Zauneidechsen und Brutvögel (Girlitz, Stieglitz) in Potsdam-
Bornim, Lindenallee (Stadt Potsdam) sowie Abfangkonzept**

im Zuge der Aufstellung des

**Bebauungsplan Nr. 143 „Westliche Insel Neu Fahrland“ der
Stadt Potsdam**

Auftraggeber	Sea View Projekt GmbH Käthe-Kollwitz-Straße 21 04109 Leipzig
Auftragnehmer	Ingenieurbüro Kramer und Partner Arbeitsgemeinschaft Biotopkartierung Iserstr. 8-10, Haus 2 14513 Teltow
Bearbeiter	Dipl.Ing. E. Kramer MSc F. Kramer BSc

Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Reptilien	2
2.1	Eidechsenvorkommen im Plangebiet, Datenlage	2
2.2	Ansprüche der vorkommenden Reptilienart.....	5
3	Brutvögel	5
3.1	Zu kompensierende Brutvogelreviere im Plangebiet, Datenlage und Ansprüche	5
4	Ausgangssituation der Kompensationsfläche	6
5	Konzept Ersatzhabitat für Eidechsen	9
6	Beschreibung der Strukturen	11
7	Ersatzhabitat Girlitz und Stieglitz	16
8	Abfangkonzept westliche Insel Neu Fahrland	19
9	Monitoring.....	20
10	Literaturverzeichnis	22

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schutz und Gefährdung der vorkommenden Reptilienart	4
Tabelle 2: Geeignete Kräuter für Stieglitz und Girlitz (Natur und Text 2023).....	17
Tabelle 3: Geeignete Stauden für Stieglitz und Girlitz (Natur und Text 2023)	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Habitatfläche und Nachweise der Zauneidechse 2018 (Natur und Text)	3
Abbildung 2: Habitatfläche und Nachweise der Zauneidechse 2022 (Wentzel)	4
Abbildung 3: Lage Ersatzhabitat und Abfanggebiet (Natur und Text 2023).....	7
Abbildung 4: Lage Ersatzhabitate Zauneidechsen und Brutvögel an der Lindenallee (LPV 2023)	8

Anhang: Karte Ersatzhabitat Zauneidechsen, Girlitz und Stieglitz

1 Anlass und Aufgabenstellung

Bereits im Jahr 2014 erfolgte der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 143 „Westliche Insel Neu Fahrland“. Es erfolgten faunistische Kartierungen der Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien sowie der Arten Biber und Heldbock in unterschiedlichen räumlichen Ausdehnungen zwischen den Jahren 2014 und 2022.

Im Zuge der Kartierungen 2015 durch Natur und Text konnten noch keine Reptilien, mit Fokus auf die streng geschützte Zauneidechse, festgestellt werden. Es war zu diesem Zeitpunkt aufgrund von Beschattung, Versiegelung, Nutzungsintensität und Baumaßnahmen keine Habitateignung im Gebiet vorhanden. Auch im Zuge der Kartierungen 2017 für das Gelände der Märkische Entsorgungsanlagen-Betriebsgesellschaft mbH (MEAB) inklusive der östlich angrenzenden Grünfläche wurden keine Reptilien nachgewiesen (Natur und Text 2017). Erneute Kartierungen erfolgten im Jahr 2018. Hier wurden Zauneidechsen im südlichen Brachebereich des B-Plangebietes erfasst (Natur und Text 2020). Zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung in nördliche Richtung wurde ein Reptilienschutzzaun errichtet.

Im Jahr 2022 wurde die Kartierung der Reptilien wiederholt (Wentzel 2022). Es wurde eine Ausbreitung der Art in nördlicher Richtung sowie die fehlende Funktionalität des Reptilienschutzzaunes belegt. Auch während faunistischer Kartierungen anderer Artengruppen im Jahr 2023 wurde festgestellt, dass der vorhandene Reptilienschutzzaun keine Sperrfunktion erfüllt.

Durch das Fachbüro Kramer & Partner erfolgte im Jahr 2023 die Kartierung der Zauneidechse im östlich der Bundesstraße 2 gelegenen Erweiterungsbereich des Geltungsbereichs. Trotz des teilweise vorhandenen guten Habitatpotenzials konnten keine Zauneidechsen gefunden werden.

Da der Lebensraum der Zauneidechsen aufgrund der Bebauung vollständig verloren geht (Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Zugriffsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), ist dieser durch die Herstellung geeigneter Habitatflächen zu kompensieren.

Um eine Tötung von Individuen (Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bei Inanspruchnahme der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind die Zauneidechsen vor Baubeginn abzufangen und in ein optimal ausgeprägtes Ersatzhabitat umzusiedeln.

Nach Suche und Prüfung verschiedener Flächen und intensiver Abstimmungen im Planungsprozess mit dem Verein für Landschaftspflege Potsdamer Kulturlandschaft e. V.

(LPV) ist eine Umsiedlung der Zauneidechsen auf bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen in Potsdam-Bornim geplant.

Auch die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Potsdam hat bei entsprechender Optimierung und Gestaltung der Fläche keine Bedenken zur geplanten Umsiedlung. Bei der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde wurde der Artenschutzfachbeitrag (Natur und Text 2023) eingereicht. Ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG wird mit dem vorliegenden Optimierungs- und Fangkonzept gestellt. Für die Bearbeitung des Antrags und abschließende Erteilung einer Ausnahmegenehmigung ist ein schlüssiges Konzept zur Herrichtung des Ersatzhabitates vorzulegen.

Neben der Kompensation des Lebensraumverlustes der Zauneidechsen im B-Plangebiet, soll die Ersatzfläche auch den Habitatverlust von Stieglitz und Girlitz kompensieren.

Ziel des Maßnahmenkonzeptes ist eine Herleitung der benötigten Strukturen und Planung der Flächengestaltung. Die neue Fläche muss die Funktionalität der Brachflächen im B-Plangebiet vollständig übernehmen, um eine Aufrechterhaltung der Zauneidechsen-Population zu gewährleisten.

2 Reptilien

2.1 Eidechsenvorkommen im Plangebiet, Datenlage

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 143 „Westliche Insel Neu Fahrland“ erfolgten im Jahr 2018 wiederholte Kartierungen der Zauneidechse (Natur und Text 2018). Im Zuge der sieben Begehungen zwischen April und Juli 2018 wurden 8 Individuen der Zauneidechse (männliche, weibliche sowie subadulte Individuen) im südlichen Teil der Brachfläche nachgewiesen.

Die Gutachter gehen von ca. 1 ha Habitatfläche aus und schätzen die Populationsgröße auf ca. 80 bis 100 Individuen.



Abbildung 1: Habitatfläche und Nachweise der Zauneidechse 2018 (Natur und Text)

Im Jahr 2022 erfolgten erneute Kartierungen mit 11 Begehungen zwischen Juni und September (Wentzel 2022). Im Rahmen der Kartierung gelangen insgesamt 11 Nachweise der Art, darunter adulte weibliche sowie subadulte und juvenile Tiere. Es wurde eine Ausbreitung in nördliche Richtung – über den errichteten Reptilienschutzzaun hinaus – festgestellt.

Der Nachweisschwerpunkt befand sich hierbei wiederum im südlichen Bereich. Andere Reptilienarten wurden nicht erfasst. Die gesamte Fläche wurde 2022 in weitaus größeren Bereichen als noch 2018/2020 als ganzjähriger Lebensraum der Zauneidechse durch die Gutachterin gesehen. Eine langsame Ausbreitung weiter in den nördlicheren Bereich ist zu erwarten.

Laut Gutachterin kann im Untersuchungsgebiet von einer Populationsgröße von 100 bis 120 Tieren ausgegangen werden, basierend auf der Anzahl der gesichteten Tiere und der Lebensraumstrukturen. Der Nachweisbereich der Zauneidechsen und somit der aktuelle potenzielle Lebensraum der Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet beträgt ca. 1 ha.



Abbildung 2: Habitatfläche und Nachweise der Zauneidechse 2022 (Wentzel)

Im Rahmen der 2023 untersuchten Erweiterungsfläche (Abb. 2, gelbe Fläche) konnten keine Nachweise der Zauneidechse erbracht werden.

Die Habitatfläche im B-Plangebiet ist durch große Totholzhaufen der gefälltten Bäume geprägt.

Folgende Reptilienart ist demnach für die Konzeptionierung des Ersatzhabitates zu betrachten:

Tabelle 1: Schutz und Gefährdung der vorkommenden Reptilienart

Arten		RL B	RL BB	RL D	FFH	§	Vorkommen
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	V	IV	§§	große Population

RL B Rote Liste Berlin (Kühnel et al. 2017)

RL BB Rote Liste Brandenburg (Schneeweiß et al. 2004)

RL D Rote Liste Deutschland (Kühnel et al. 2009)

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste

§ § besonders geschützt nach § 7 BNatSchG

§§ streng geschützt nach § 7 BNatSchG

FFH IV Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

2.2 Ansprüche der vorkommenden Reptilienart

Zauneidechse

Die Zauneidechse ist eine typische Art wärmebegünstigter Standorte, wobei sie relativ deckungsreiche und vielfältig strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren bevorzugt. Kennzeichnend ist eine weitgehend geschlossene Krautschicht mit eingestreuten Freiflächen. Zu den wichtigsten Habitaten zählen Halbtrocken- und Trockenrasen, Binnendünen, Sandtrockenrasen, sonnenexponierte Waldränder, Feldraine und Böschungen, Zwergstrauchheiden, Gebüschlebensräume und lichte Wälder. Zu den anthropogen geprägten Lebensräumen zählen Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen.

Wichtig für die Art ist das Vorhandensein von Versteckmöglichkeiten, Sonnenplätze, grabbarem Substrat für die Eiablage sowie Winterquartiere. Essentiell für die Vorkommen der Art sind grabbare Böden, da sie sowohl ihre Eier eingraben als auch selbst in selbst gegrabenen Höhlen, Nagerbauten oder Spalten überwintern. Ab Ende Mai werden die Eier in selbst gegrabene Erdlöcher an sonnenexponierten, vegetationsfreien bis -armen Stellen abgelegt.

Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² nutzt. Die Mehrzahl der Tiere wandert nicht mehr als 10 bis 20 m. Nach Yablokow et al. (1980) entfernen sich 70 % der Zauneidechsen lebenslang nicht weiter als 30 m vom Schlupfort (in Schneeweiß et al. 2014). Die Ausbreitung der Art erfolgt vermutlich über die Jungtiere.

3 Brutvögel

3.1 Zu kompensierende Brutvogelreviere im Plangebiet, Datenlage und Ansprüche

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen (Ingenieurbüro Kramer und Partner 2023) wurden folgende Brutvögel mit Pflicht zu Kompensation (Natur und Text 2023) ermittelt:

- Stieglitz, 3 Reviere
- Girlitz, 3 Reviere

In Natur und Text (2023) werden die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen folgendermaßen beschrieben:

„Für die drei betroffenen Reviere vom Girlitz wird außerhalb des Vorhabengebietes ein 1 ha großes Ersatzhabitat angelegt und gepflegt. Aufgrund der sehr ähnlichen Lebensraum- und Habitatansprüche ist es sinnvoll, die beiden Arten Girlitz und Stieglitz auf einer Fläche auszugleichen. Zur Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit und des Angebots an Nistgehölzen werden die Flächen entsprechend den Ansprüchen der Arten hergerichtet und gestaltet. Hierzu werden auf einer Maßnahmenfläche mit einer Gesamtgröße von ca. 10.000 m² (1 ha) Bereiche mit einer samenreichen, lückigen Kraut- und Grasflur etabliert. Innerhalb der Maßnahmenfläche werden vier Gebüschgruppen mit einer Größe von je ca. 9 m² angelegt (u.a. Hundsrose, Holunder). In diese wird zentral ein Jungbaum einer niedrig wachsenden Art (bspw. Feldahorn) gepflanzt. Damit die Gebüsche rasch aufwachsen und mittelfristig ihre Habitatfunktion erfüllen können, müssen die Pflanzungen mindestens folgende Anforderungen erfüllen: Sträucher mind. 3-5 Triebe, nach Pflanzschnitt mind. 1,2 m hoch. Für die Jungbäume gilt eine Mindesthöhe von 2 m. Eine randliche Pflanzung von einzelnen Bäumen als potenzielle Nistbäume für den Girlitz muss nicht vorgesehen werden, da die bereits aktuell randlich stehenden Alleebäume diese Funktion erfüllen können.“

4 Ausgangssituation der Kompensationsfläche

Die gewählte Ersatzfläche liegt im Land Brandenburg, im Norden der Stadt Potsdam.

Sie befindet sich in einer Entfernung (Luftlinie) von ca. 2 km südwestlich des Abfanggebietes in der Bornimer Feldflur, westlich des Weges Lindenallee. Die Kompensationsfläche ist über den Lerchensteig oder die Amundsenstraße in ca. 5 bis 10 min Autofahrt vom Abfanggebiet zu erreichen.

Die ca. 20.000 m² große Kompensationsfläche (inklusive Kompensationsfläche für Stieglitz und Girlitz) ist eine Teilfläche des Flurstücks 318 der Flur 004, Gemarkung Bornim (siehe Abbildung 3). Die für das Ersatzhabitat der Zauneidechse benötigte Flächengröße von ca. 1 ha wird somit erreicht.

Träger der Maßnahme und Unterhaltungspflichtiger über 20 Jahre ist der LPV, der die Interessen der Eigentümer vertritt. Die Flächen stehen langfristig zur Verfügung. Die Sicherung erfolgt über einen Eintrag ins Grundbuch.

Die Fläche befindet sich nicht innerhalb eines Schutzgebietes. Die aktuelle Nutzung 2023 war Intensivacker (Mais). Eine Besiedlung der Fläche durch Zauneidechsen kann aufgrund der intensiven Ackernutzung ausgeschlossen werden.

Gemäß geologischer Karte handelt es sich im östlichen Bereich des Flurstücks 318 um Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm): Schluff, stark sandig, schwach kiesig bis

kiesig, mit Steinen. Der östliche Abschnitt des Flurstücks liegt im Gelände erhöht. Östlich verläuft die Lindenallee, südlich eine Eichenallee (Geh- und Radweg sowie landwirtschaftlicher Verkehr). Das Ersatzhabitat soll randlich angebunden an die Lindenallee bzw. den dort geplanten ca. 10 m breiten Ackerrandstreifen angelegt werden. Nördlich (Flurstück 410) und auch westlich soll eine ca. 10 m breite Hecke angelegt werden, die aus dem Kompensationsanspruch eines anderen Bauvorhabens begründet ist. Diese Hecke schirmt das zukünftige Ersatzhabitat gleichzeitig zu der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung ab.

Die Bornimer Feldflur wird landwirtschaftlich genutzt, durch das Wegesystem erfolgt auch eine intensive Freizeitnutzung (Radfahrer, Jogger, Hundebesitzer). Der Nutzungsdruck auf die Fläche wäre daher nicht groß. Die am Acker angrenzenden Baumreihen mit grasigen Säumen sind als Migrationskorridore günstig für den Austausch zwischen Populationen.

Durch die UNB Potsdam wurde eine grundsätzliche Eignung der Fläche im Rahmen eines gemeinsamen Vor-Ort-Termins am 07.11.2023 bestätigt.

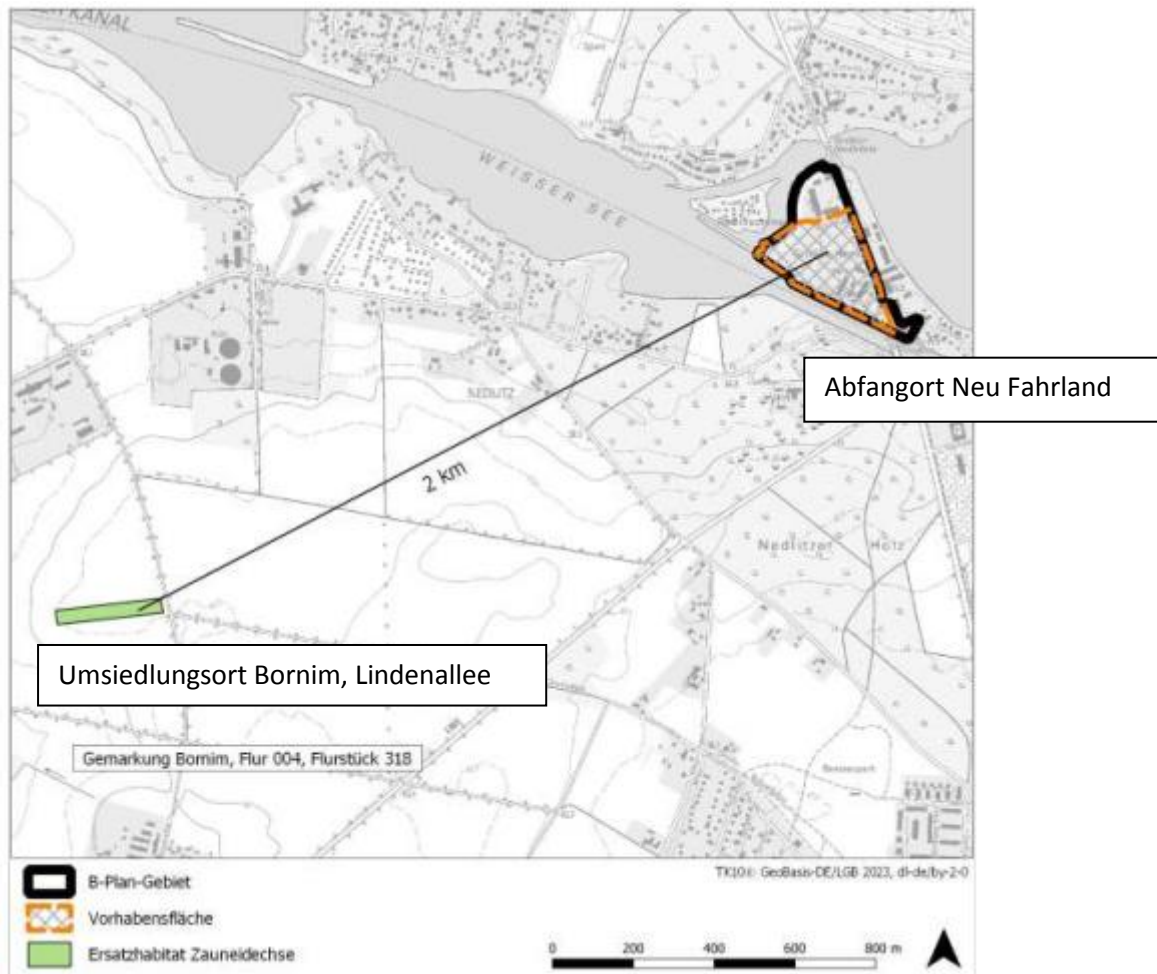


Abbildung 3: Lage Ersatzhabitat und Abfanggebiet (Natur und Text 2023)



Entwurf zur Planung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf Flurstück 318 und 410, Flur 4, Gemarkung Bornim

- Pflanzung gebietseigener Gehölze als dichte Hecke (10m) durch Stadt Potsdam - vBPlan Nr. 37
- Pflanzung gebietseigener Gehölze als dichte Hecke (10m) durch Vorhabenträger (Lidl) - vBPlan Nr. 37
- Anlage Ackerrandstreifen durch Vorhabenträger (Lidl)
- Zauneidechsenhabitat (10.000m²) - BPlan Nr. 143
- Habitat für Girlitz und Stieglitz (10.000m²) - BPlan Nr. 143

Entwurf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Bornim

Bearbeitet von: Lara Meller

Stand: 24.11.2023

Quelle: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

Verein für Landschaftspflege Potsdamer Kulturlandschaft e.V.

Abbildung 4: Lage Ersatzhabitats Zauneidechsen und Brutvögel an der Lindenallee (LPV 2023)

5 Konzept Ersatzhabitat für Eidechsen

Das Ersatzhabitat darf nicht bereits durch Zauneidechsen besiedelt sein. Es muss optimale Habitatbedingungen aufweisen und die Kapazität des neuen Lebensraumes sollte die Etablierung einer sehr großen Population erlauben (Blanke 2010). Das zu gestaltende Zauneidechsen-Ersatzhabitat soll trockene und nährstoffarme Standortverhältnisse aufweisen und eine intensive Besonnung ermöglichen.

Im aktuellen Zustand ist der Acker (Biotoptyp 09134) vollkommen frei von benötigten Strukturen. Die Größe der zu optimierenden Ackerfläche beträgt ca. 10.000 m².

Für die Gestaltung der Ackerfläche zu einem kleinteiligen, heterogenen Zauneidechsenhabitat sind Strauchpflanzungen als Versteckmöglichkeit und Schattenspender anzulegen. Zudem sind essenzielle Habitatstrukturen wie Stubben, Totholzwälle sowie Winterquartiere/Eiablageplätze als Sonn-, Versteck- und Eiablageplätze einzubringen. Heckenpflanzungen erfolgen nördlich und westlich angrenzend, jedoch zeitlich nachgelagert (Kompensationsbedarf eines anderen Bauvorhabens). Ein Ackerrandstreifen wird östlich des Ersatzhabitats zwischen Habitat und Lindenallee angelegt (ebenfalls Kompensationsbedarf eines anderen Bauvorhabens).

Gemäß Vorgabe der UNB sollen auch Strukturelemente aus Lesesteinhaufen angelegt werden.

Alle Habitatstrukturen sind in einem kleinflächigen Mosaik zueinander anzulegen (geringer Aktivitätsradius der Zauneidechse, gleichmäßige Verteilung der umzusiedelnden Zauneidechsen im Habitat, Vermeidung von Konkurrenz, Ersatz eines reich strukturierten Habitats am Abfangort). Alle Totholzstrukturen sind dabei in zuvor angelegten Mulden zu errichten und seitlich anzuböschen. Ein Teil der Totholzstrukturen ist teilweise zu übererden, um erforderliche Winterquartiere zu schaffen. Eine Verbindungsstruktur von in Mulden eingebrachtem Totholz unterstützt die erforderliche Migration innerhalb des Habitats und gewährleistet auch bei noch nicht optimal ausgebildeter Vegetation eine vor Prädation geschützte Aktivität der Zauneidechse.

Vor Anlage der Habitatstrukturen ist eine Modellierung der Bodenoberfläche mit Erdwällen (dient gleichzeitig dem Abschieben des nährstoffreicheren Oberbodens) sowie eine kleinräumige Profilierung vorzunehmen. Hiermit werden unterschiedliche Expositionen und somit mikroklimatische Unterschiede auf kleinem Raum erreicht, die Voraussetzung für ein funktionales Ersatzhabitat sind. Gleichzeitig muss eine Tieflockerung erfolgen.

Auf der Ackerfläche muss nach Herrichtung der Strukturen eine Ansaat mit Regiosaatgut erfolgen (kräuterreiche Wiese) (Biototyp 051121/051131/051321).

Mit den grob umrissenen Maßnahmen können die für Zauneidechsen notwendigen Lebensbedingungen kurzfristig geschaffen werden.

In Ableitung der Habitatanforderungen sind folgende Biotop- und Strukturtypen für einen optimalen Lebensraum nötig:

- Sträucher/Hecken (Hecken aus Kompensationsbedarf eines anderen Vorhabens)
- Kräuter-/Staudenflur
- Gräserflur (hochwüchsig)
- Gräserflur (niedrigwüchsig)
- vegetationsfreier Boden
- lockerer, grabbarer Boden
- Totholzwälle (mit Erdböschungen)
- übererdete Holzhaufen (mit Erdböschungen)
- Stubbenhaufen (mit Erdböschungen)
- lineare Feldsteinwälle

Die gesamte ca. 1 ha große Fläche wird gemäß des vorliegenden Konzeptes gestaltet. Die nachfolgenden Mengenangaben beziehen sich auf die für das Vorhaben „Bebauungsplan Westliche Insel Neu Fahrland“ erforderlichen Flächen. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Strukturen erfolgt in Kapitel 6.

Auf der Ackerfläche wird Oberboden in einer Stärke von etwa 10 cm abgeschoben und für einen zu profilierenden Erdwall verwendet. Mit dem s-förmigen Wall werden kleinflächig unterschiedliche Klimate erreicht.

Gleichmäßig über die Flächen verteilt werden 12 komplexe Habitatelemente angelegt, die aus einem Totholzwall, einem Winterquartier und einer lockeren Erdböschung (die nicht verdichtet wird) bestehen. Die Winterquartiere der Zauneidechsen müssen eine gute Isolation und Drainage aufweisen. Zauneidechsen überwintern bis zu einer Tiefe von 1 m, als ideal werden Tiefen von mehr als 60 cm beschrieben (Blanke 2010). Die Elemente sind alle mit der Längsseite nach Süden ausgerichtet. Mit diesen Elementen werden Überwinterungsquartiere, Sonnen- und Eiablageplätze sowie Versteck- und Unterschlupfmöglichkeiten geschaffen.

Um ein kleinteiliges Mosaik mit einem mittleren Abstand der Habitatelemente von ca. 10 - 15 m zu erreichen, werden in der Fläche verteilt 12 Stubbenhaufen angelegt sowie Strauchgruppen gepflanzt. Diese Elemente dienen als Versteck- und Schattenplatz und führen zur Erhöhung der Strukturvielfalt.

Um eine schnelle und gleichmäßige Besiedlung des Habitats zu erreichen und die Gefahr durch Prädation zu senken, werden zwischen den komplexen Habitatelementen Vernetzungsstrukturen angelegt.

An den Strukturen sowie in der Freifläche werden Tuffs mit jeweils 3 - 5 Sträuchern aus Schlehe oder Hunds-Rose gepflanzt.

Durch die Verwendung von Totholz (kein Grünschnitt) werden zahlreiche Arthropoden in die Fläche eingebracht, die zu einer zügigen Besiedlung (Nahrungsgrundlage für Zauneidechsen) beitragen können.

Eine Umzäunung des Habitates mittels Wildschutzzaun soll zur Verhinderung des Befahrens, insbesondere im Zuge der späteren, randlichen Heckenpflanzungen erfolgen. Gleichzeitig wird damit der Wildverbiss an den Pflanzungen verhindert.

Die Habitatfläche des Ersatzhabitats ist mittels eines funktionalen Reptilienschutzzaunes einzuzäunen, um ein Abwandern der eingesetzten Eidechsen zu verhindern. Die Umzäunung soll zwei Jahre bestehen bleiben. Während dieser Zeit ist die Funktionalität jederzeit zu gewährleisten.

Die baulichen Arbeiten zur Habitatanlage sollen kurzfristig im Winter/Frühjahr 2024 erfolgen. Die Ansaat wie auch die Strauchpflanzungen erfolgen im Frühjahr. Sofern die Arbeiten frühzeitig ausgeführt werden und günstige Witterungsbedingungen zu einer schnellen Begrünung führen, wird davon ausgegangen, dass die Ersatzfläche kurzfristig als Ersatzlebensraum qualifiziert werden kann.

Die Aufteilung und Gestaltung der Fläche ist der Anlage (Karte Ersatzhabitat Zauneidechsen) zu entnehmen.

6 Beschreibung der Strukturen

Allgemeine Vorgaben

Für die Holzelemente Totholzwall und Winterquartier ist aufgrund der höheren Langlebigkeit der Strukturelemente zum überwiegenden Teil Hartholz (60 - 80 %) zu verwenden. Koniferen

sind hier nicht beizumischen. Für die Stubbenhaufen können auch Kiefernstubben verwendet werden.

Das Befahren zur Herrichtung des Ersatzhabitats erfolgt – soweit möglich - mit kleiner Technik (Traktoren mit Luftbereifung), Kettenfahrzeuge sind nicht zugelassen. Die Fläche darf nur im trockenen Zustand befahren werden.

Bei Pflanzungen ist ausschließlich gebietseigenes Pflanzgut zu verwenden gemäß dem Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur“ Entwurf Dezember 2019.

Neben Gehölzen fällt auch das Ausbringen von Saatgut in der freien Natur unter die Bestimmungen des § 40 BNatSchG. Es ist Pflanzmaterial aus regionalen Vorkommensgebieten zu verwenden:

Regiosaatgut aus gebietseigenen Vorkommen:

- 3 – Norddeutsches Tiefland
- 4 – Ostdeutsches Tiefland
- 22 – Uckermark mit Odertal

Die geforderten Herkünfte sind einzuhalten. Das Saatgut hat den Anforderungen des FLL-Regelwerks „Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut“ (Ausgabe 2014) zu entsprechen.

Abschieben von Oberboden, Profilieren der Geländeoberfläche und Anlegen eines Oberbodenwalls sowie Tieflockerung

Auf der Ackerfläche wird auf der Gesamtfläche von insgesamt ca. 10.000 m² Oberboden in einer Stärke von mindestens ca. 10 cm abgeschoben und für den zu profilierenden Erdwall verwendet. Der vorhandene Boden wird zu einem geschwungenen s-förmigen Wall von insgesamt ca. 330 m Länge aufgeschoben und profiliert. Der Wall weist am Böschungsfuß eine Breite von ca. 3,5 m auf, die Wallkrone ist ca. 0,5 m breit. Der Wall wird mit einer Höhe von 1,5 m angelegt. Die Neigungen der Böschungen betragen ca. 45 °. Der komplette abgeschobene Oberboden muss verbaut werden. Der Wall wird nicht verdichtet. Durch die geschwungene Form ist der Wall unterschiedlich exponiert, was zu unterschiedlichen kleinklimatischen Bedingungen führt. Mit sonnenexponierter Position werden gleichzeitig exponierte Eiablageplätze geschaffen. Die kurzfristig zu erwartenden Kleinsäugergänge bieten den Zauneidechsen in exponierter Lage Verstecke und Unterschlupf.

Die Ackerfläche wird vor der Einsaat in einer Tiefe von 80 cm mit geeigneten Methoden gelockert, um einen tief grabfähigen Untergrund insbesondere für Kleinsäuger zu erreichen (Zauneidechsen nutzen die Kleinsäugerbaue). Die tief zu lockernden Bereiche umfassen eine Fläche von ca. 8.850 m² (ohne Grundfläche Wall).

Die Bodenoberfläche des Habitats wird außerhalb des Walls derart profiliert, dass die Geländeoberkante kleinräumig (alle 10 m) um 0,5 m variiert.

Anlegen von Totholzwällen

Es werden auf der Maßnahmenfläche 12 Totholzwälle in Ost-West-Ausrichtung angelegt. Die Längen betragen ca. 20 m, die Breite jeweils 2 m. Die Wälle werden in 0,5 m tiefe, zuvor anzulegende Mulden eingesetzt. Die Endhöhe über GOK beträgt 1 m, von einer späteren Sackung auf eine Höhe von 0,6 bis 0,8 m ist nach einem Jahr auszugehen. Für die Wälle wird Laubholzschnitt unterschiedlicher Stärke eng gepackt. Es wird naturbelassenes grobes Schnittgut und Totholz mit Rinde aus Laubholz durchmischter Stärken verwendet, 60 - 80 % Hartholz. Schnittgut aus Koniferen ist nicht zugelassen. Das Holz wird als dicht gepackte Totholzhecke aufgesetzt. Der seitlich lagernde Boden des Muldenaushubs wird von allen Seiten locker an den Totholzwall geschoben.

Anlegen von Feldsteinwällen

Es werden auf der Maßnahmenfläche 5 Feldsteinwälle an der südlichen und östlichen Grenze angelegt. Die Längen betragen ca. 20 m, die Breite jeweils 1 m. Die Feldsteine werden in 0,5 m tiefe, zuvor anzulegende Mulden eingesetzt. Die Endhöhe über GOK beträgt 1 m. Für die Wälle werden Feldsteine von ca. 10 bis 20 cm Durchmesser verwendet. Der seitlich lagernde Boden des Muldenaushubs wird von allen Seiten locker an den Feldsteinwall geschoben.

Anlegen von Winterquartieren und Eiablageplätzen

Im räumlichen Anschluss an die Totholzwälle werden 12, jeweils 10 m² große Winterquartiere angelegt, die mit dem seitlich und darüber abgelegten Erdaushub gleichzeitig Möglichkeiten der Eiablage bieten. Hierfür werden 1 m tiefe Gruben mit einer Länge von 5 m und einer Breite von 2 m ausgehoben und bis zu einer Höhe von 70 cm mit Hartholz befüllt. Dieses kann in Form von Aststücken und grobem Schredder als Gemisch verwendet werden (keine Koniferen, keine Gartenabfälle). Mittig der Fläche ist das Hartholz auf einer Fläche von 1 m x 1 m bis GOK aufzuschichten. Mit Ausnahme der 1 m² großen Fläche in der Mitte wird der Bodenaushub über dem Totholz aufgebracht. Überschüssiger Boden wird nach außen mit

einer Neigung von 1:3 angebösch, jedoch nicht verdichtet. Die Winterquartiere werden mit ihrer Längsseite nach Süden exponiert.

Anlegen von Wurzelstubbenhaufen

Auf der Maßnahmenfläche sind 12 Stubbenhaufen mit einem mittleren Durchmesser von 3 m anzulegen. Sie bestehen aus Wurzelstöcken und Wurzelresten, die standsicher und hohlraumreich aufgeschichtet werden. Hierfür wird Boden 30 cm tief ausgehoben und nach dem Einbringen der Stubben seitlich eingebaut. Die mittlere Höhe über dem Gelände beträgt 1 m. Es können auch Kiefernstubben verwendet werden.

Anlegen von Vernetzungsstrukturen

Zwischen den komplexen Habitatelementen und zum Wall werden Vernetzungsstrukturen angelegt. Es werden flache Mulden von 0,5 m Breite und 0,3 m Tiefe hergestellt und mit Astschnitt befüllt, welcher eine Höhe von ca. 0,3 m über GOK haben soll. Die Länge der Strukturen beträgt 100 m mit einer Fläche von 50 m². Diese bieten insbesondere bei noch nicht voll ausgebildeter Begrünung der Fläche einen Schutz vor Prädation.

Pflanzen von Hunds-Rosen und Schlehen als Tuffs

Auf der Maßnahmenfläche sind insgesamt 55 Sträucher von Hunds-Rose (24 Stück) und Schlehe (31 Stück) jeweils in 3er bis 5er-Gruppen zu pflanzen. Die Pflanzstandorte befinden sich entlang der Strukturen oder in der Freifläche. Pflegegänge einschließlich Wässerung können nur in Handarbeit und ohne eine Befahrung der Fläche stattfinden.

Verbisschutz herstellen

Bei den Strauchpflanzungen ist das Entwicklungsziel bei 20 % Ausfall nicht gefährdet.

Um Pflanzungen vor Wildverbiss und das Habitat vor Beschädigungen zu schützen, ist ein reh- und schwarzwildsicherer Wildverbisszaun zu errichten. Die Endhöhe beträgt 1,80 m über OK Gelände. Pflegeöffnungen sind vorzusehen.

Begrünung der Fläche

Die Maßnahmenfläche wird nach dem Anlegen aller Habitatrequisiten mit einer Saatgutmischung gebietseigener Vorkommen (siehe oben) für magere Standorte, mäßig bis

stark sauer, begrünt. Die Ansaatmenge beträgt 5 g/m². Die Erdwälle werden ebenfalls begrünt. Es handelt sich um ebene und schwach geneigte Flächen. Die Flächen von Totholzwällen, Winterquartieren, Stubbenhäufen, Feldsteinwällen, Strauchpflanzungen werden nicht begrünt. Insgesamt ist eine Fläche von ca. 8.535 m² zu begrünen. Es ist eine Mischung mit einem Anteil von 70 % Gräsern und 30 % Kräutern zu verwenden.

Errichtung und späterer Rückbau eines Reptilienschutzzaunes, Unterhaltung und Wartung

Die gesamte Maßnahmenfläche ist nach Fertigstellung und vor dem Einsetzen von Zauneidechsen mit einem Reptilienschutzzaun zu versehen und über eine Zeit von mindestens 2 Jahren (mindestens jedoch eine Überwinterung der umgesiedelten Tiere) funktional vorzuhalten. Danach erfolgt der Rückbau des Zauns. Es ist ein zertifiziertes und funktionsgeprüftes Flex-Zaun-System zu verwenden, für welches über die Aufstellzeit die Haltbarkeit garantiert werden kann (kein Bändchengewebe). Der Zaun ist durchschlupfsicher und sicher vor Überklettern zu errichten. Es muss gewährleistet sein, dass keine unnatürliche Mortalität stattfindet. Empfohlen wird der Zaun der Fa. Zieger Flex.-Zaun Plus, der ca. 10 cm in die Erde eingegraben wird.

Jährliche Staffelmahd von 33 % der Maßnahmenfläche in 3 Durchgängen über einen Zeitraum von 3 Jahren (Entwicklungspflege)

33 % der Maßnahmenfläche (ohne Habitatrequisiten), d. h. ca. 2.800 m² werden jährlich gemäht. Die Mahd erfolgt in räumlich voneinander getrennten Teilflächen in 3 Durchgängen, wobei der erste Durchgang zwischen Mitte und Ende Juli, der zweite Durchgang im September und der dritte im Oktober erfolgt. Die Mahd erfolgt mittels Freischneider mit Faden bis zu einer Vegetationshöhe von 15 - 20 cm. Es ist möglichst mosaikartig zu mähen und Streifen oder kleine Inseln mit hoher Vegetation zu belassen. Das Mahdgut wird unmittelbar nach der Mahd mit Rechen aufgenommen und aus der Fläche transportiert. Im Folgejahr wird die von der Mahd ausgenommene Fläche in entsprechender Weise gemäht. Die Fläche wird im Zuge der Pflege nicht befahren. Alternativ zum Freischneider kann ein handgeführter Balkenmäher eingesetzt werden.

Beim Aufkommen von Neophyten, Gehölzen oder ungewünschten invasiven Arten erfolgt eine Anpassung der Pflege.

Vegetationsentwicklung, weitere Pflege

Die Eiablageplätze an den Winterquartieren (angeböschte Erdablagerung aus den Winterquartieren) sind 1x jährlich auf einen Pflanzenbewuchs hin zu kontrollieren. Falls Gräser, Stauden oder Gehölze einwachsen, sind sie zum großen Teil händisch zu entfernen. Die Vegetationsbedeckung auf diesen Flächen soll maximal 30 - 50 % betragen. Zu den angrenzenden Flächen entlang der Ränder sind Übergänge zu höherer Vegetation zu belassen. Das Freistellen erfolgt im Oktober (vorzugsweise 2. Hälfte). Das Pflanzenmaterial ist abzutransportieren. Im Frühjahr, möglichst Anfang Mai, sind im Falle der Verschlammung und Verdichtung des Bodens kleinflächig Lockerungen durchzuführen (z. B. 3 - 5 Spatenstiche wenden).

Je vielfältiger das Vegetationsmosaik, umso höher ist die Habitatqualität der Fläche. Kraut-Stauden-Bestände sind in Randbereichen (entlang der Totholzwälle, partiell an den Stubbenhäufen) zu belassen.

Beim Aufkommen von Neophyten, Gehölzen oder ungewünschten invasiven Arten erfolgt eine Anpassung der Pflege.

Die Ersatzfläche ist für die Dauer von 20 Jahren durch geeignete Pflegemaßnahmen funktionell zu halten. Ohne ausdrückliche Zustimmung der UNB sind Befahrungen, auch unter Einsatz von lastverteilenden Platten, nach Beginn des Besatzes untersagt.

7 Ersatzhabitat Girlitz und Stieglitz

Begrünung der Fläche

Die Maßnahmefläche wird mit einer Saatgutmischung gebietseigener Vorkommen (siehe oben) begrünt. Die Ansaatmenge beträgt 5 g/m². Es handelt sich um ebene Flächen. Insgesamt ist eine Fläche von ca. 10.000 m² zu begrünen. Es ist eine Mischung mit einem Anteil von 30 % Gräsern und 70 % Kräutern zu verwenden. Geeignete Kräuter und Stauden sind nachfolgend aufgeführt. Ein Saatgutübertrag aus dem B-Plangebiet kann geprüft werden.

Tabelle 2: Geeignete Kräuter für Stieglitz und Girlitz (Natur und Text 2023)

Acker-Gauchheil	<i>Anagallis arvensis</i>
Acker-Schmalwand	<i>Arabidopsis thaliana</i>
Feld-Beifuß	<i>Artemisia campestris</i>
Gewöhnliches Hirtentäschel	<i>Capsella bursapastoris</i>
Weißer Gänsefuß	<i>Chenopodium album</i>
Frühlings-Hungerblümchen	<i>Erophila verna</i>
Echter Buchweizen	<i>Fagopyrum esculentum</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i> agg.
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Breit-Wegerich	<i>Plantago major</i>
Vogelknöterich	<i>Polygonum aviculare</i>
Pfirsichblättriger Knöterich	<i>Polygonum persicaria</i>
Wilder Rettich	<i>Raphanus raphanistrum</i>

Acker-Senf	<i>Sinapis arvensis</i>
Weg-Rauke	<i>Sisymbrium officinale</i>
Vogel-Sternmiere	<i>Stellaria media</i>
Acker-Hellerkraut	<i>Thlaspi arvense</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinalis</i> agg.
Rot-Klee	<i>Trifolium pratense</i>
Weiß-Klee	<i>Trifolium repens</i>
Feld Stiefmütterchen	<i>Viola arvensis</i>
Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>

Tabelle 3: Geeignete Stauden für Stieglitz und Girlitz (Natur und Text 2023)

Gewöhnliche Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i> agg.
Knoblauchsrauke	<i>Alliaria petiolata</i>
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gemeine Wegwarte	<i>Cichorium intybus</i>
Rauhhaariges Weidenröschen	<i>Epilobium hirsutum</i>
Storchschnabel, Ruprechtskraut	<i>Geranium robertianum</i>
Kompass-Lattich	<i>Lactuca serriola</i>
Strahlenlose Kamille	<i>Matricaria discoidea</i>
Echte Kamille	<i>Matricaria recutita</i>
Rauhes Vergißmeinnicht	<i>Myosotis ramosissima</i>
Sand-Vergißmeinnicht	<i>Myosotis stricta</i>
Gemeine Nachtkerze	<i>Oenothera biennis</i>
Kleiner Ampfer	<i>Rumex acetosella</i>
Rispen-Sauerampfer	<i>Rumex thyrsifolius</i>
Frühlings-Greiskraut	<i>Senecio vernalis</i>
Gemeines Greiskraut	<i>Senecio vulgaris</i>
Acker- Gänsedistel	<i>Sonchus arvensis</i>
Rauhe Gänsedistel	<i>Sonchus asper</i>
Gras-Sternmiere	<i>Stellaria graminea</i>

Pflanzen von 4 Gebüschgruppen

Auf der Maßnahmenfläche sind 4 Gebüschgruppen mit einer Größe von je 9 m² zu pflanzen. Verwendung können Hunds-Rose, Schwarzer Holunder, Blutroter Hartriegel, Eingriffeliger Weißdorn oder Kornelkirsche finden. In diese wird zentral ein Jungbaum einer niedrig wachsenden Art (bspw. Feld-Ahorn) gepflanzt.

Pflegegänge einschließlich Wässerung können nur in Handarbeit und ohne eine Befahrung der Fläche stattfinden.

Vegetationsentwicklung, weitere Pflege

Die Kraut- und Grasflur wird mindestens zweimal jährlich gemäht (Anfang März und Ende Juli), das Mahdgut wird abtransportiert. Die Mahd erfolgt streifenartig mit einer Streifenbreite von circa 2 m. Die Streifen werden jährlich wechselnd gemäht.

Zum Erhalt einer lückigen Bodenvegetation sind innerhalb der Flächen mit einer Gras- und Krautflur als Pflegegang einmal im Jahr mosaikartig verteilt offene Bodenbereiche zu schaffen, indem die obere Vegetationsschicht an einigen Stellen aufgekratzt bzw. entfernt wird (bedarfsweise).

Die Fläche wird im Zuge der Pflege nicht befahren. Alternativ zum Freischneider kann ein handgeführter Balkenmäher eingesetzt werden. Eine Mindesthöhe der Vegetation von 10 cm ist einzuhalten aufgrund des späteren Besatzes der Fläche mit Zauneidechsen (Einwanderung aus dem benachbarten Ersatzhabitat).

Beim Aufkommen von Neophyten, Gehölzen oder ungewünschten invasiven Arten erfolgt eine Anpassung der Pflege.

Die Ersatzfläche ist für die Dauer von 20 Jahren durch geeignete Pflegemaßnahmen funktionell zu halten. Ohne ausdrückliche Zustimmung der UNB sind Befahrungen, auch unter Einsatz von lastverteilenden Platten, nach Beginn des Besatzes untersagt.

Begrenzungspfähle

Entlang der ca. 270 m langen südlichen Grenze des Ersatzhabitates für Girlitz und Stieglitz werden zum Schutz gegenüber der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung Hartholzpfähle gesetzt. Bei den 27 zu setzenden Begrenzungspfählen sind 2,3 m lange Spalt- oder Rundpfähle aus unbehandeltem Eichen- oder Robinienholz mit einem Zopfdurchmesser von 16 bis 20 cm zu verwenden. Die Pfähle werden untereinander in ca. 10 m Abstand

standfest 0,2 m vor die Grenze zur Feldkante gesetzt mit einer Einbauhöhe von 1,6 m über Geländeoberkante.

8 Abfangkonzept westliche Insel Neu Fahrland

Die gesamte Brachfläche westlich der B 2 ist in den Abfang einzubeziehen, da aufgrund des nicht funktionalen Reptilienschutzzaunes eine Ausbreitung in die nördliche Fläche erfolgte.

Der Abfang ist über eine komplette Aktivitätssaison der Zauneidechse von April bis Ende September eines Jahres vorzusehen. Abfang und Umsetzung sind durch herpetologisch fachkundige Personen jederzeit bei geeigneten Witterungsbedingungen durchzuführen.

Die Methode für den Fang der Zauneidechsen ist der Einsatz eines mobilen Fangzaunes mit Eimerfallen in Kombination mit Handfang.

Das Raster des Fangzauns sollte möglichst kleinteilig sein, da der Aktionsradius der Zauneidechsen gering ist. Fangzäune sind insbesondere um die Strukturen im Süden der Fläche zu errichten. In nördlicher Richtung kann der Abstand größer werden. Der vorhandene Reptilienschutzzaun ist als Fangzaun zu nutzen.

Am Fangzaun kommen Bodenfallen (Eimer) zum Einsatz, die in Verbindung mit den Zäunen einen Teil der aktiven Zauneidechsen erfassen werden. Es ist etwa ein Abstand von 10 m vorzusehen. Die Eimer werden nummeriert. Die Eimerböden werden mit Löchern versehen, damit Regenwasser abfließen kann. Die Prädation durch Beutegreifer wird mit einem aufgeständerten Deckel verhindert. Nach Öffnen der Eimer wird der Eimerboden mit einer Streuschicht oder einer Versteckstruktur versehen.

An schwer zugänglichen Stellen (beispielsweise Stubben) oder auch an Zaunabschnitten mit Reptilienaktivität zwischen den Fangeimern kommen zusätzlich Lebendfallen zum Einsatz.

Der Handfang erfolgt teils unter Zuhilfenahme von Keschern, mit denen vor allem Schlüpflinge schonend gefangen werden können.

Zur Unterstützung des Fangs ist die vorsichtige Mahd der Abfangfläche mittels Freischneider geplant. Hierbei werden stets höhere Strukturen als Versteck und auch als Leitstruktur in Richtung der Fallen belassen. Während der Mahd sind alle Fallen geöffnet. Die Mahd erfolgt nur bei Aktivität der Zauneidechse. Art und Umfang der Mahd wird gutachterlich entschieden und an die konkrete Situation vor Ort angepasst. Die Höhe der Vegetation soll so ausgebildet sein, dass ein Fangen möglich ist und andererseits die Zauneidechsen auch ihr Versteck verlassen (bei fehlender Deckung bleiben die Tiere in ihrem Versteck). Auf die entsprechende optimale Ausbildung der Vegetation wird während der gesamten Fangperiode geachtet.

Alle Beifänge wie Kleinsäuger werden mit umgesetzt (Kleinsäuger sofern nicht laktierend). Bei einem höheren Anteil von Spitzmäusen, Maulwürfen (mehr als einmalig) in den Fallen werden Insekten als Futter (getrocknete Mehlwürmer) in die Eimer eingebracht.

In Fangperioden, also bei geöffneten Fallen, erfolgt ein tägliches Kontrollieren/Leeren der Eimer und Fallen. Die Tiere werden einzeln nach Art, Geschlecht und Alter (adult/juvenil) aufgenommen (zusätzlich Datum, Wetter, Besonderheiten wie Verletzungen, tote Tiere) und im Ersatzhabitat an einer Struktur ausgesetzt.

Jede Zauneidechse wird per Foto registriert (Rückenzeichnung), um ein Wiedererkennen der Tiere zu ermöglichen.

In Nicht-Fangperioden werden die Eimer verschlossen. Ein Verschließen der Eimer erfolgt auch bei angekündigten Wetterextremen wie beispielsweise Starkregen.

Es wird angestrebt, mit dem Abfang möglichst früh im Jahr mit Beginn der Aktivitäten der Zauneidechsen zu beginnen (witterungsabhängig Ende März, Anfang April). Die UNB wird über den Fangbeginn informiert.

Der Abfang wird bis voraussichtlich Ende September andauern.

Die Eigendokumentation der Fänge erfolgt je Fangtag. Die Ergebnisse des Fangs werden der UNB 14-tägig in Tabellenform vorgelegt. Zum Abschluss wird ein Gesamtbericht erstellt.

Bei unzureichender Nahrungssituation im Ersatzhabitat erfolgt eine Zufütterung.

9 Monitoring

Das Anbringen einer Informationstafel am Ersatzhabitat wird empfohlen.

Ein Populations- und Vegetationsmonitoring wird empfohlen. Die Aufträge hierfür sollten getrennt voneinander vergeben werden.

1) Populationsmonitoring

Eine Bewertung des Zustandes der Population der Zauneidechsen hat in den aufgewerteten Ersatzbereichen bis maximal 5 Jahre nach Abschluss der Umsetzungen jährlich zu erfolgen; die Berichte sind jährlich zum 01.12. des Jahres der UNB vorzulegen. Im fünften Jahr nach Abschluss aller Umsetzungen wird durch die zuständige Naturschutzbehörde über die danach folgende Frequenz des Populationsmonitorings neu entschieden. Das Monitoring erfolgt entsprechend den üblichen Methodenstandards für Zauneidechsenkartierungen mit jeweils vier bis sechs Begehungen.

2) Vegetations-/Strukturmonitoring

Eine Bewertung des Zustandes des Habitats der Zauneidechse hat in den dafür aufgewerteten Ersatzbereichen bis 5 Jahre nach Abschluss aller Umsetzungen, während der Vegetationsperioden (Anfang April bis 30. September) zu erfolgen. Die Berichte sind zum jeweiligen Monatsende der UNB formlos vorzulegen. Im fünften Jahr nach Abschluss aller Umsetzungen wird durch die zuständige Naturschutzbehörde über die danach folgende Frequenz des Vegetationsmonitorings neu entschieden. Aus dem Vegetationsmonitoring sind gutachterlich jeweils die Pflegeziele in schriftlicher Form festzulegen. Der Naturschutzbehörde sind diese Berichte jeweils binnen einer Woche formlos zu übersenden. Soweit die UNB nicht binnen einer weiteren Woche widerspricht, sind die Pflegemaßnahmen umzusetzen.

10 Literaturverzeichnis

BFN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 02.12.2016)

BLANKE, INA (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Band 2: Wirbeltiere. BfN, Bonn – Bad Godesberg

FLL Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (2014): Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut Regiosaatgut Regiosaatgut-Mischungen, RSM Regio Naturraumtreues Saatgut Übertrag von Mähgut, Druschgut, Saatgut, Vegetationssoden, Oberboden

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

GLANDT, D. (2018): Praxisleitfaden Amphibien- und Reptilienschutz, Springer Berlin

GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Verlag Jena

HACHTEL, M., GÖCKING, C., MENKE, N., SCHULTE, U., SCHWARTZE, N., WEDDELING, K. (2017): Um- und Wiederansiedlung von Amphibien und Reptilien: Beispiele, Probleme, Lösungsansätze, Supplement 20 der Zeitschrift für Feldherpetologie 2017

INGENIEURBÜRO KRAMER UND PARTNER (2023): Bebauungsplan Potsdam Nr. 143 – Westliche Insel Neu Fahrland, Faunistische Untersuchung

KÜHNEL, K.-D., SCHARON, J., KITZMANN, B. & SCHONERT, B. (2017): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) von Berlin. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin, 20 S. doi: 10.14279/depositonce-5846

LANDESBETRIEB STRAßENWESEN BRANDENBURG: Handlungsanleitung gebietseigenes Pflanz- und Saatgut zur Umsetzung des § 40 BNatSchG. Stand: Februar 2020

LPV Verein für Landschaftspflege Potsdamer Kulturlandschaft e. V. (2023): Entwurf zur Planung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf Flurstück 318 und 410, Flur 4, Gemarkung Bornim

MINISTERIUMS FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ: Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur. Erlass des Vom 2. Dezember 2019.

NATUR UND TEXT (2015): Insel Neu Fahrland Faunistische Untersuchungen

NATUR UND TEXT (2017): Faunagutachten Bebauungsplan "Insel Neufahrland" - MEAB-Gelände und südlich angrenzende Teilflächen

NATUR UND TEXT (2020): Bebauungsplan Nr. 143 „Westliche Insel Neu Fahrland“ der Stadt Potsdam Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

NATUR UND TEXT (2023): Bebauungsplan Nr. 143 „Westliche Insel Neu Fahrland“ der Stadt Potsdam Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

RUNGE, H.; REICH, M.; SIMON, M., LOUIS. H. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturmaßnahmen. zum Endbericht. Umweltforschungsplan 2007, Fkz 3507 82 080. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.

SCHNEEWEIß, N., BLANKE, I., KLUGE E., HASTET, U., BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun?, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014

SCHNEEWEIß, N., A. KRONE & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 13(4), Beilage.

WENTZEL, ST. (2022): Kartierung von Zauneidechsen Bauvorhaben: B-Plan Potsdam Nr. 143 „Westliche Insel Neu Fahrland“