



**Sallier Bauträger
GmbH & Co. KG
Auf dem Meere 47
21335 Lüneburg**

**Bebauungsplan Nr. 113
„KAW-Gelände Süd-Ost“
Universitäts- und Hansestadt
Greifswald**



**Artenschutzrechtlicher
Fachbeitrag**

Greifswald, September 2023

IPO Unternehmensgruppe GmbH
INGENIEURPLANUNG&ORGANISATION
Storchenwiese 7•17489 Greifswald
Tel. 03834 888790•Fax 03834 8887990

Tel. : 03834/888790
Fax : 03834/8887990
E-Mail: ipo@ipogmbh.de

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Umfang und Wirkung des Vorhabens	4
2.1	<i>Geltungsbereich B-Plan</i>	4
2.2	<i>Vorhabensbeschreibung</i>	4
2.3	<i>Zeitlicher Rahmen</i>	4
2.4	<i>Wirkfaktoren</i>	5
2.5	<i>Untersuchungsgebiet (UG)</i>	6
2.6	<i>Datengrundlagen</i>	7
2.7	<i>Relevanzprüfung</i>	7
3	Konfliktanalyse für die relevanten Arten	15
3.1	<i>Artenblätter</i>	15
3.2	<i>Maßnahmen des Artenschutzes</i>	18
4	Fazit	20
	Quellen	21

1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 113 „KAW-Gelände Süd-Ost“ ist die Reaktivierung einer gegenwärtig brachliegenden Fläche und die Beseitigung eines städtebaulichen Missstandes. Ziel der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist es das Potential der innerstädtischen Brachfläche zu nutzen und der Fläche neue sinnvolle Nutzungen zuzuführen. Die Fläche soll in Anlehnung an die bestehenden Nachbargebiete unter teilweiser Berücksichtigung der baulichen Strukturen aufgewertet werden.

Durch die Bildung eines Stadtquartiers auf der ehemaligen Bahnanlage sollen durch den Bebauungsplan bauplanungsrechtliche Voraussetzungen zur Entwicklung von Wohnungen und Handelsdienstleistungen / Dienstleistungen mit städtebaulicher Qualität geschaffen werden.

Beabsichtigt ist die Ansiedlung einer zum Verkauf von Nahrungs- und Genussmitteln sowie Drogeriewaren dienenden Einrichtung (zum Beispiel eines Biosupermarktes), eines Fitnessstudios sowie eines Fahrradmarktes. Darüber hinaus soll die Entstehung eines Mobilitätshubs in Form eines Parkhauses mit einem integrierten Car-Sharing-Angebot sowie die im Zusammenhang mit Stellplatzflächen, Wohnbebauung und Bebauung für gewerbliche Nutzungen, Neuordnung von Zuwegungen realisiert werden.

Weiterhin wurden im Rahmen des Verfahrens die verkehrstechnischen Anbindungen, die Auswirkungen von Lärm und deren erforderlichen Maßnahmen sowie die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes vor Ort berücksichtigt.

Eine Neuplanung des Gebietes ist zwingend erforderlich, da das Gebiet derzeit einen städtebaulichen Missstand im Stadtgefüge der Universitäts- und Hansestadt Greifswald bildet. Es entsteht ein verwaarloster Eindruck des Gebietes durch die brachliegende Fläche, die sich in optimaler Lage zum Bahnhof und der Innenstadt befindet. Zudem wird das Potenzial der Fläche gegenwärtig keineswegs ausgeschöpft.

Ziel des Bebauungsplanes ist es daher, die brachliegende Fläche wieder sinnvoll zu aktivieren, zu gestalten und deren Potenzial auszuschöpfen. Der Fläche sind somit neue Nutzungen zuzuführen und über eine städtebauliche Neuordnung das städtebauliche Erscheinungsbild zu optimieren.

Ein Bebauungsplan verliert seine Planrechtfertigung, wenn seiner Umsetzung dauerhaft zwingende Vollzugshindernisse entgegenstehen. Derartige Vollzugshindernisse können sich aus den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG ergeben. Zur Prüfung, inwieweit dem Vorhaben dauerhafte Vollzugshindernisse, die sich aus den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben, entgegenstehen bzw. zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG, ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen.

Der vorliegende artenschutzrechtliche Fachbeitrag soll

- durch das Vorhaben potenziell verletzte artenschutzrechtliche Verbote (§ 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) und
- die betroffenen Arten aufzeigen,
- die Verhinderung von potenziellen Verbotsverletzungen Vermeidungsmaßnahmen oder
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen aufzeigen und
- gegebenenfalls Möglichkeiten einer Ausnahme von den Verboten (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) erörtern.

Die Bearbeitung erfolgt unter Berücksichtigung des Leitfadens „Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG (Hrsg.) 2010).

2 Umfang und Wirkung des Vorhabens

2.1 Geltungsbereich B-Plan

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 2,5 Hektar. Im Plangebiet liegen die Flurstücke 27/9, 27/10, 27/11, 27/12, 27/36, 27/37, 27/38, 27/39, 27/40, 27/41, 27/43, 27/44, 27/45, 27/46, 27/47, 27/48, 40/5, 40/27, 40/28, 40/29, 40/30, 104/1, 171/3, 171/4 sowie die Teilflurstücke 25, 27/42, 27/51, 27/52 der Flur 38, Gemarkung Greifswald und auch das Teilflurstück 170 der Flur 41, Gemarkung Greifswald.

Der Geltungsbereich wird im Norden durch die nordseitige Bebauung der Bahnhofstraße begrenzt. Im Osten begrenzen den Geltungsbereich die südseitige Bebauung der Bahnhofstraße (Bahnhofstraße 44), Stellplatzflächen des Einkaufszentrums „Gleis 4“, das Grundstück des Tanzvereins „Ballhaus Goldfisch“ sowie die Bebauung und Wohngrundstücke auf der Westseite der Baustraße bis hin zur Ecke Burgstraße / Baustraße. Weiter südlich wird das Plangebiet durch die südseitige Bebauung der Burgstraße begrenzt. Im Süden schließt der Geltungsbereich an Flächen der Bahntrasse an. Im Süd-Westen wird das Plangebiet gänzlich durch die Schienentrasse begrenzt. Nordwestlich an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich die Zoohandlung „Fressnapf“. Weiter nördlich wird die B-Plan-Grenze durch die großen Stellplatzflächen des Einkaufszentrums „Gleis 4“ sowie die Autoglas-Werkstatt „Wintec Autoglas Greifswald“ begrenzt.

Im Norden und Nord-Westen kommt es zu einer Überlagerung des Geltungsbereichs mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 98 „KAW-Gelände“. Der überlagernde Bereich umfasst die Flurstücke 27/9 und 27/12 sowie Teilbereiche der Flurstücke 25, 27/51 und 27/52.

Auf Grund dieser Überlagerung sowie der Aufnahme der öffentlichen Verkehrsfläche „Bahnhofstraße“ (Teilflurstück 25) erstreckt sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 113 im Nord-Westen bis zum Gebäude der Zoohandlung „Fressnapf“ und im nördlichsten Bereich über die Flächen der Stellplatzanlagen des Einkaufszentrums „Gleis 4“ bis zur nordseitigen Bebauung der Bahnhofstraße. Die Überlagerung der Bebauungspläne ist erforderlich um den nordwestlichen Bereich des Plangebietes an das öffentliche Verkehrsnetz der Universitäts- und Hansestadt Greifswald anzubinden und somit die Erschließung des geplanten sonstigen Sondergebietes SO1 sowie der im Urbanen Gebiet (MU) vorgesehenen gewerblichen Einrichtung über das KAW-Gelände auf Ebene des Bebauungsplanes planungsrechtlich sowie öffentlich-rechtlich sicherzustellen. Die Sicherstellung der Erschließung wird durch die Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ erfolgen.

2.2 Vorhabensbeschreibung

Der Bebauungsplan sieht die Entwicklung von drei Allgemeinen Wohngebieten (WA 1, WA 2 und WA 3), eines urbanen Mischgebietes (MU) sowie eines sonstigen Sondergebietes (SO 1) vor. Darüber hinaus weist der Bebauungsplan zwei öffentliche Grünflächen aus, um die Integration eines Spielplatzangebotes sicherzustellen und eine Erweiterung des Fuß- und Radwegenetzes der Universitäts- und Hansestadt Greifswald voranzutreiben.

Mit ausgewiesenen Grünflächen und Baumpflanzungen wird die Struktur im Plangebiet aufgelockert und ein durchgrüntes Quartier geschaffen. An der südwestlichen Grenze des Plangebiets entlang der Bahnanlage wird eine Lärmschutzwand und oder ein Lärmschutzwall errichtet.

2.3 Zeitlicher Rahmen

Die Umsetzung des Bebauungsplans wird so schnell wie möglich nach der Erteilung der Genehmigung angestrebt. Die Bauzeit für die Umsetzung ist abhängig von der konkreten Planung für die Bebauung.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**2.4 Wirkfaktoren**

Die maßgeblichen Wirkungen des B-Plans Nr. 113 beruhen auf der Überplanung von Brach- und Ruderalflächen mit Wohnbebauung, Gewerbe- und Grünflächen im Stadtgebiet.

2.4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

(Baubedingte Wirkfaktoren sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die u.U. dauerhafte Auswirkungen hervorrufen können.)

Durch die Baufeldfreimachung kommt es zum umfangreichen Entfall bestehender Habitate (Ruderalfluren) umfassen. Weiterhin kann es bei der Baufeldfreimachung (Abschieben der Ruderalvegetation mitsamt Oberboden) zu Verletzungen/Tötungen von Tieren kommen. Diese können weiterhin bauzeitlich auch dadurch eintreten, wenn bei Tiefbauarbeiten tiefe Gruben angelegt werden und es keine Fluchtmöglichkeit nach Stürzen hinein gibt. Im Baufeld kommt es bauzeitlich zu Beeinträchtigungen durch Bodenabgrabungen/-aufschüttungen, Verdichtung, Versiegelung, Grundwasserhaltung, Lärm- und Schadstoffemission sowie Bewegungen während der Baumaßnahmen. Dadurch kann es zu Vergrämungseffekten sowie baubedingten temporären Lebensraumverlusten kommen.

2.4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

(Anlagebedingte Wirkfaktoren gehen über die Bauphase hinaus.)

Der baubedingte Lebensraumverlust wirkt durch den Bau der Gebäude und Verkehrswege dauerhaft fort. Durch die zusätzliche Versiegelung kommt es zum Verlust von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten sowie zu einer verminderten Strukturierung der Umgebung. Allerdings werden durch die Bebauung neue Strukturen geschaffen, die eine Besiedelung entsprechend angepasster Lebewesen ermöglicht.

2.4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

(Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich durch den Betrieb der Anlage.)

Betriebsbedingt ist von einer Erhöhung der Lärmbelastung auszugehen. Diese entstehen vornehmlich durch den zukünftigen Anwohner- und Lieferverkehr. Der Verkehr verursacht darüber hinaus Schadstoffemissionen. Durch die Bewegung von Personen und Fahrzeugen entstehen optische und akustische Beeinträchtigungen auf die Umgebung. Durch Beleuchtung des Geländes während der Nachtzeiten können darüber hinaus Beeinträchtigungen von Tieren durch Blendung, Lock- und Vergrämungseffekte sowie veränderte Rhythmik entstehen.

2.4.4 Zusammenfassung

Tabelle 1: Wirkfaktoren des Vorhabens und der Umfang ihrer Beeinträchtigung.

potenzielle Beeinträchtigung	Wirkfaktor	Herkunft	Wirkdauer	vorhabenbezogen
Lebensraumverlust	Baufeldfreimachung	baubedingt	dauerhaft	bedeutend
	Bebauung	anlagebedingt	dauerhaft	bedeutend
Beschädigung/Verletzung von Pflanzen und Tieren	Baufeldfreimachung	baubedingt	temporär	bedeutend
	Baumaßnahmen	baubedingt	temporär	u.U. bedeutend
optische Störung	Beleuchtung, Bewegung von Personen & Fahrzeugen	betriebsbedingt	dauerhaft	u.U. bedeutend
akustische Störung	Verkehrslärm	betriebsbedingt	dauerhaft	unbedeutend
Barrierewirkung	Bebauung, Straßen	anlagebedingt	dauerhaft	unbedeutend

2.5 Untersuchungsgebiet (UG)

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 113 selbst (siehe Abb. 1) und 100 m über dessen Grenzen hinaus. Sämtliche Konfliktpunkte hinsichtlich des Verlustes von Lebensräumen liegen innerhalb dieses Betrachtungsraumes. Darüber hinaus werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertungen auch Lebensräume außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes berücksichtigt, sofern für darin lebende Tiere Wechselbeziehungen mit den Lebensräumen innerhalb des Untersuchungsgebietes zu erwarten sind bzw. durch den Bebauungsplan Beeinträchtigungen der Bereiche außerhalb verursacht werden können.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Messtischblattquadranten 1946-1.

Der Geltungsbereich befindet sich im Stadtgebiet von Greifswald, in unmittelbarer Bahnhofsnähe und nahe am Stadtzentrum. Im nordwestlichen Teilbereich des Plangebiets ist bereits eine PKW-Stellplatzfläche errichtet, die einen Teil der großen Stellplatzanlage des Einkaufszentrums „Gleis 4“ darstellt. Im Norden und Osten grenzt Wohnbebauung der Pfarrer-Wachsmann-Straße, Wiesenstraße und Baustraße an. Von Nordwesten nach Südosten wird der Planbereich von der Bahntrasse Stralsund-Berlin mit einigen Gehölzen begrenzt. Der Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen gehölzfreie Brachflächen mit Ruderalvegetation, Rohbodenflächen, kleinen Bodenmieten und aufgestapelten Betonplatten. Nördlich außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich einzelne Robinien und ein älterer Ahorn.

Der in Aufstellung befindliche B-Plan Nr. 114 „Verlängerte Scharnhorststraße“ mit einem geplanten Schulstandort befindet sich noch im Bereich von 100 m um den Geltungsbereich.



Abbildung 1: Geltungsbereich des B-Plans Nr. 113 „KAW-Gelände Süd-Ost“ mit Luftbildhintergrund

Bestandserfassung relevanter Arten

2.6 Datengrundlagen

2.6.1 In M-V zu berücksichtigende Arten (gemäß der jeweiligen Verbreitungsgebiete)

Von 6 Pflanzen- und 52 Tierarten des Anhang IV der FFH-RL sind Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern bekannt.

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es aktuell 185 heimische Brutvogelarten.

Rastvögel sind im Untersuchungsgebiet aufgrund der Flächenstruktur und -größe nicht in relevantem Maße zu erwarten.

Da laut Bundesamt für Naturschutz die aktuelle Fassung der BArtSchV keine Arten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG enthält, werden in der vorliegenden Prüfung ausschließlich FFH-Arten sowie die europäischen Vogelarten berücksichtigt.

2.6.2 Daten des LUNG / Kartenportal Umwelt

Die Daten des LUNG geben Auskunft über:

- Vorkommen von störungsempfindlichen Großvogelarten und Kormorankolonien,
- Lage, Bewertung und Artenzusammensetzung von Rastgebieten für Wat- und Wasservögel,
- Nachweise von bedeutenden Muscheln und Schnecken
- Nachweise von Fischen und Rundmäulern,
- Kartierung und Totfunde des Fischotters sowie Bewertung von Querungsbauwerken,
- Kartierung der Biberreviere,
- Nachweise von Kammmolch und Rotbauchunke,
- Kartierung der Brutvögel sowie
- Nachweise von Pflanzen.

2.6.3 Verbreitungskarten der FFH-Arten (Bundesamt für Naturschutz – BfN 2019)

Die Verbreitungskarten des BfN aus dem nationalen FFH-Bericht der Jahre 2013-2018 geben Auskunft über:

- aktuelle Vorkommen der FFH-Arten auf der Ebene von Messtischblättern,
- aktuelle Verbreitung der FFH-Arten auf der Ebene von Messtischblättern.

2.6.4 Erfassungen

Am 02.10.2017 erfolgte bereits eine erste Inaugenscheinnahme des Geltungsbereichs und dessen Umfelds. Im Zuge dessen wurde eine Potentialabschätzung für das Vorkommen und die Betroffenheit von Flora und Fauna erstellt. Für die Erstellung des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erfolgte am 22.11.2021 eine erneute Begehung, zur Überprüfung der gegenwärtigen Situation im Geltungsbereich.

Die Einschätzung der Betroffenheit von planungsrelevanten Artengruppen basiert auf Potentialanalysen, welche im Zusammenhang mit Vor-Ort-Begehungen erstellt wurden.

2.6.5 Literaturlauswertung

Für die Relevanzprüfung und die Konfliktanalyse wurden zahlreiche Literatur- und Internetquellen (siehe Kapitel Quellen) ausgewertet.

2.7 Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung erfolgt in Anlehnung an den „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern“ sowie die „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (BSTMI 2011). Als Grundlage der Relevanzprüfung wird

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

anhand der Biotopausstattung die Eignung des Vorhabengebietes als Lebensraum für relevante Arten abgeleitet und eine mögliche Betroffenheit hinsichtlich der Wirkfaktoren dargestellt (= Potentialanalyse).

Im Folgenden wird die Relevanz der zu betrachtenden Artengruppen zusammengefasst.

2.7.1 Gefäßpflanzen

Folgende Gefäßpflanzenarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2010) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	(R) -> (1) aktuell
Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	2
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	2	(1) -> (0) aktuell
Schwimmendes Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	2	1
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	2	1
Sumpf-Glanzkräuter	<i>Liparis loeselii</i>	2	2

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

Das UG überschneidet sich mit keinem Verbreitungsgebiet von nach Anhang IV FFH-RL geschützten Pflanzenarten (BfN 2019). Im UG sind Standortbedingungen für diese Arten grundsätzlich nicht gegeben. Es sind im UG hauptsächlich stark anthropogen beeinflusste Sukzessionsstadien mit Ruderalvegetation von der Überplanung betroffen. Gehölze und Gebäude, die sich 2017 noch auf der Fläche befanden wurden inzwischen entfernt.

Der gegenwärtige Zustand des UG entspricht einem frühen Brachestadium mit ruderaler Staudenflur, in denen Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) dominiert. Der Geltungsbereich ist weitgehend gehölzfrei. Wenige Gehölze bestehen nur noch entlang der Bahntrasse, im nördlichen Bereich des Planbereichs sowie im Bereich von rückwärtigen Grundstücken der angrenzenden Wohnbebauung. Einzelne kleinere Sandhaufen und Betonplatten befinden sich auf der Fläche. Der Norden des Geltungsbereiches ist bereits durch einen vorhandenen Parkplatz versiegelt, welcher allerdings noch nicht genutzt wird.

Eine Beeinträchtigung von Gefäßpflanzen durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 113 ist daher nicht zu erwarten.

2.7.2 Wirbellose

Folgende Wirbellose nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2010) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Weichtiere			
Gemeine Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1
Libellen			
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	*	k.A. ¹
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	2
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	2	2
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	2	1
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	1	1
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	3	0 ²
Falter			
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	0 ³
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	2
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	*	4

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Käfer			
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1
Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	2	3
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1
Scharlachkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1	k. A.
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	3	1

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

¹ *G. flavipes* wurde erst nach Erstellung der Roten Liste im Jahre 2001 an der Elbe nachgewiesen; vorher war kein Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern bekannt

² Die aktuellen Vorkommen wurden erst nach Erstellung der Roten Liste während der Verbreitungskartierung von *L. pectoralis* entdeckt

³ Das Vorkommen im Ückertal wurde erst nach Erstellung der Roten Liste entdeckt (HENNICKE 1996), andere Nachweise lagen Anfang der 1990er Jahre bereits mehr als 30 Jahre zurück

Laut aktuellen Verbreitungskarten der FFH-Arten (BfN 2019) befinden sich im betreffenden Mess-tischblatt keine bekannten Vorkommen zu berücksichtigender Weichtierarten nach Anhang IV-FFH RL. Zudem sind keine Oberflächengewässer von der Planung betroffen.

Für das betreffende MTBQ sind keine nach Anhang IV-FFH RL zu berücksichtigenden Libellenarten aufgeführt. Da im UG auch keine Oberflächengewässer existieren, kann eine Gefährdung ausgeschlossen werden.

Eine Gefährdung von aquatisch lebenden Wirbellosen sowie Libellen kann somit ausgeschlossen werden.

Das UG befindet sich im Verbreitungsareal des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*). Es sind allerdings keine konkreten Vorkommen bekannt und im Geltungsbereich existieren keine geeigneten Raupenfutterpflanzen (Nachtkerzen, Weidenröschen). Daher kann eine Beeinträchtigung des Nachtkerzenschwärmers ausgeschlossen werden.

Auch zu berücksichtigende Käferarten nach Anhang IV FFH-RL sind im betreffenden MTBQ nicht verbreitet. Relativ alte, höhlenreiche Bäume oder Totholz, welches für viele Käferarten als Habitat dient, sind im UG nicht vorhanden. Von daher sind Vorkommen von zu berücksichtigenden Käferarten im UG nicht zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung terrestrisch lebender Wirbelloser ist nicht zu erwarten.

2.7.3 Fische

Das UG befindet sich außerhalb der Ostseegewässer und damit außerhalb des Areals zu berücksichtigender Fischarten nach Anhang IV FFH RL.

Da keine Oberflächengewässer von der Überplanung betroffen sind, ist eine Beeinträchtigung von Fischen und Rundmäuler auszuschließen.

2.7.4 Amphibien

Folgende Amphibienarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2010) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	2
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	G	2
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	3	3
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	V	2
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	3	3
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	3
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	*	1

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	2

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

Die Verbreitungskarten des BfN (2019) weisen für das betreffende Messtischblatt Vorkommen von Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) aus. Für den betreffenden MTBQ ist nach LINFOS Laubfrosch, Grünfrösche (*Pelophylax* sp.), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) ausgewiesen (LUNG, 2021). Vorkommen von Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) sind im Bereich des Regenrückhaltebeckens ebenfalls zu erwarten.

Im UG selbst sind keine ständig wasserführenden Oberflächengewässer vorhanden. Potenzielle Amphibienvorkommen sind aber am 200 m westlich befindlichen Regenrückhaltebecken zu erwarten. Dort finden sie in unmittelbarer Umgebung auch geeignete Winterquartiere. Wanderbewegungen durch den Geltungsbereich sind unwahrscheinlich, da die Osnabrücker Straße und die Bahntrasse Wanderbarrieren darstellen und im Geltungsbereich keine Gehölzbereiche oder andere Strukturen vorhanden sind, welche als Winterquartier dienen könnten.

Aufgrund nicht vorhandener Habitate für Amphibien im Plangebiet wird nicht von einer Betroffenheit von Amphibien bei Umsetzung des B-Plans Nr. 113 ausgegangen.

Eine Beeinträchtigung von Amphibien ist durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 113 nicht zu erwarten.

2.7.5 Reptilien

Folgende Reptilienarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2010) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	1
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	2

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

Die Verbreitungskarten des BfN (2019) weisen für das betreffende Messtischblatt keine Vorkommen von zu beachtenden Anhang IV-Reptilienarten aus. Das UG befindet sich aber im Verbreitungsgebiet der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Es eignet sich aufgrund seiner Struktur als Habitat für Zauneidechsen. Für diese Art sind im UG geeignete Strukturen (Sandboden, kleinere Bodenmieten aus grabbarem Material und Rohbodenflächen als Eiablageplätze, niedrige Vegetation als Verstecke, Betonplatten als Sonnenplätze, vereinzelte Gehölze entlang der Bahntrasse als Schutzraum) vorhanden. Besonders der Bereich entlang der Bahntrasse stellt ein von Zauneidechsen bevorzugtes Habitat dar. Bei den Vor-Ort-Terminen konnten zwar keine Hinweise auf Vorkommen der Zauneidechse im UG gefunden werden, ein potentiell Vorkommen lässt sich aufgrund der strukturellen Ausstattung des Plangebiets allerdings nicht ausschließen.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist **Maßnahme V1** vorzusehen:

Reptilienschutzmaßnahmen (Schutzzaun, Kontrolle des Baufeldes)

V1: Das Baufeld ist vor Baubeginn und innerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechsen (Anfang März bis Mitte Oktober) mit einem Reptilienschutzzaun zu umgrenzen. Der Zaun ist aus undurchsichtiger Folie mit einer Höhe von 40 cm aufzubauen, wobei weitere 10 bis 20 cm Folie im Boden einzugraben sind. Der genaue Verlauf und die Ausführung ist mit der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) festzulegen. Somit wird ein Einwandern von Reptilien ins Baufeld unterbunden. Die Schutzeinrichtung ist während der gesamten Bauzeit in diesem Bereich vorzusehen, von der ÖBB regelmäßig auf Intaktheit zu prüfen und ggf. instand zu setzen. Sollten Reptilien im Baufeld angetroffen werden, sind diese abzufangen und außerhalb in geeignete Bereiche

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

freizulassen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Sollten sich vor Baubeginn Zauneidechsen im Baubereich aufhalten, ist die folgende **vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF 1)** umzusetzen:

CEF 1: Falls sich im Baubereich Zauneidechsen aufhalten sollten, wird vor Baubeginn der süd-östliche Bereich des Plangebiets als Ersatzlebensraum artgerecht hergerichtet und gestaltet. Abgefangene Individuen werden nach Herrichtung der Fläche dort ausgesetzt. Eine regelmäßige Flächenpflege (Mahd) ist zu veranlassen, um ein Zuwachsen der Fläche zu vermeiden.

Mit anderen Arten des Anhang IV der FFH-RL deckt sich das UG nicht und auch die benötigten Lebensräume sind im UG nicht vorhanden.

Eine Beeinträchtigung von Reptilien (Zauneidechse) durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 113 ist nicht auszuschließen. Es können aber Maßnahmen ergriffen werden, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu vermeiden.

Vögel

Rastvögel / Überwinterer

Das UG spielt für Rastvögel aufgrund der Siedlungslage und dem hohen anthropogenen Störungsgrad durch Lärm keine relevante Rolle. Darüber hinaus ist die Fläche zu klein. Es ist lediglich eine Nutzung durch häufige und störungstolerante Arten zu erwarten. Indirekte Beeinträchtigungen dieser Flächen durch die zukünftige Bebauung sind daher ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung von Rastvögeln durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 113 kann ausgeschlossen werden.

Brutvögel

Aufgrund der Innenstadt Nähe, die mit einem hohen Störungsgrad verbunden ist, wird nur von einem Vorkommen von häufigen, störungstoleranten Brutvögeln ausgegangen. Das betrachtete UG ist vor allem für Gehölzbrüter als Bruthabitat interessant. Bodenbrüter sind wegen des hohen Störeinflusses nicht zu erwarten. Bei den zu erwartenden Arten handelt es sich ausschließlich um weitverbreitete, störungstolerante Arten, die in ihren Beständen nicht bedroht sind. Die Gehölze entlang der Bahntrasse sowie in den angrenzenden Höfen stellen geeignete Brutplätze Gebüsch- und Baumbrüter dar. Höhlenbrüter sind aufgrund des Fehlens von Baumhöhlen und Nistkästen nicht betroffen. Aufgrund des überwiegend jungen Alters der Gehölze sowie dem Fehlen von geeigneten Bruthöhlen kommt ein Vorkommen von Höhlenbrütern nur als Nahrungsgäste von außerhalb des Geltungsbereichs infrage. Da keine Gebäude abgerissen werden sind Gebäude- und Nischenbrüter nicht betroffen.

Das UG dient den Vögeln neben der Funktion als Lebensraum vor allem als Nahrungsfläche. Allerdings ist die Ruderalvegetation relativ artenarm und stellt deshalb nur ein mäßiges Nahrungshabitat für samen- und insektenfressende Vögel dar. Vergleichbare Flächen, welche geringeren Störungen unterworfen sind, kommen auch im weiteren Umfeld des UG vor, z.B. Grünlandflächen südlich der Verlängerten Scharnhorststraße sowie Ruderaflächen südöstlich der Pestalozzistraße. Darüber hinaus sind im Plangebiet keine regional bedeutsamen Brut- oder Nahrungshabitate vorhanden.

Durch das geplante Vorhaben sind Bruthabitate von Brutvögeln betroffen. Zum einen gehen durch die Überplanung mit Bebauung Gehölze als Bruthabitate für Gehölzbrüter verloren, zum anderen ergeben sich gegenüber dem Bestand erhöhte Störungen vor allem durch Lärmemissionen der zukünftigen Nutzung. Dies betrifft nicht nur Flächen innerhalb des Geltungsbereiches, sondern auch umgebende Flächen. Da sich das UG an einer vielbefahrenen Bahntrasse befindet, ist die zusätzliche Lärmbelastung, welche aus der zukünftigen Nutzung resultiert, nicht erheblich. Da bereits jetzt im UG nur häufige und störungstolerante Arten (sogenannte „Allerweltsarten“) zu erwarten sind, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung durch optische und akustische Störungen auszugehen. Zukünftig können sich vergleichbare Arten im Geltungsbereich wiederansiedeln, da durch die Herstellung von Grünflächen, Hausgärten und der Anpflanzung von Bäumen

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

neue Lebensräume für, entsprechend angepasste Arten entstehen. Auch können sich Gebäudebrüter im Gebiet neu ansiedeln. Bis zur Herstellung der neuen Gehölzbereiche ist ein Ausweichen der vorhandene Gehölzbrüter in angrenzende Bereiche möglich, da im näheren Umfeld und am Regenrückhaltebecken weitere Gehölze vorhanden sind.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist **Maßnahme V2** vorzusehen:

Brutvogelschutzmaßnahme (Bauzeitenregelung Gehölzbeseitigung)

V2: Zur Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen von Vögeln und ihrer Entwicklungsformen darf die Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen, Mähen der Ruderalfluren) im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 113 nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d. h. zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar erfolgen.

Eine Beeinträchtigung von Brutvögeln – hier Gehölzbrüter – ist mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 113 nach aktuellem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Es können aber Maßnahmen ergriffen werden, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu vermeiden.

2.7.6 Säugetiere*Terrestrische und marine Säugetiere*

Folgende terrestrische und marine Säugerarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2010) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Biber	<i>Castor fiber</i>	V	3
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	2
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	V	0
Wolf	<i>Canis lupus</i>	3	k. A.
Schweinswal	<i>Phocoena phocoena</i>	2	2

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

Im UG befinden sich weder bekannte Vorkommen noch geeignete Habitate der relevanten Landsäugerarten Wolf (*Canis lupus*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*). Der Fischotter findet am Ryck und dem Regenrückhaltebecken gute Habitatbedingungen vor aber von dort keine geeigneten Wanderkorridore, die in oder durch den Geltungsbereich des B-Plan Nr. 113 verlaufen.

Eine Beeinträchtigung dieser Arten durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 113 kann somit ausgeschlossen werden.

Die B-Planfläche befindet sich außerhalb von Meeresgewässern, wodurch eine Beeinträchtigung des Schweinswals (*Phocoena phocoena*) ausgeschlossen ist.

Eine Beeinträchtigung der Säugetiere Haselmaus, Wolf, Biber, Fischotter und Schweinswal durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 113 kann ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Folgende Fledermausarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2010) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	k. A.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	4
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	3
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	k. A.
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	*	2
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	2

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	1
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	1
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	k. A.
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	0
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	4
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	G	1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	4
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4

Rote Liste (RL): 0 - ausgestorben bzw. verschollen, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, 4 - potentiell gefährdet, So - Sonstige Angaben: R - extrem selten; G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V - Vorwarnliste; * - nicht gefährdet; k. A. - keine Angabe

Laut den aktuellen Rasterkarten zur Verbreitung von FFH-Anhang IV-Arten (BfN 2019) sind aus dem betreffenden Messtischblatt Nachweise von Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Zweifarbflödermaus (*Vespertilio murinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) als Anhang IV-Arten der FFH-RL gemeldet. Es fehlen allerdings konkrete Meldungen zu Vorkommen im MTBQ.

Zu den gebäudebewohnenden Fledermausarten zählen z.B. Mops-, Zwerg-, Breitflügel- und Wasserfledermaus, Abendsegler, Großes Mausohr und Braunes Langohr. Die Mücken- und Zwergfledermäuse nutzen vorwiegend Spaltenquartiere an Gebäuden im Siedlungsbereich als Sommerquartier.

Für gebäudebewohnende Fledermäuse bestehen im UG aufgrund des Fehlens von geeigneten Gebäuden keine Quartiere. Im Umfeld existieren allerdings zahlreiche Gebäude, die als potentiell Quartier dienen könnten. Diese sind allerdings durch das Vorhaben nicht betroffen. Für gebäudebewohnende Fledermäuse ist der Geltungsbereich lediglich als Jagdrevier von Interesse.

Eine Betroffenheit von Sommerquartieren für gebäudebewohnende Fledermausarten ist nicht zu erwarten.

Im Geltungsbereich selbst sind keine Gehölze mehr vorhanden. Die im Jahr 2017 noch vorhandenen Gehölze wurden zwischenzeitlich entfernt. Die wenigen Gehölze im nahen Umfeld des Geltungsbereichs (entlang der Bahntrasse, in den angrenzenden rückseitigen Grundstücken sowie nordöstlich des Geltungsbereichs) sind entweder zu jung oder besitzen keine geeigneten Strukturen, um als Sommerquartier für baumbewohnende Fledermäuse zu dienen. **Eine Betroffenheit von Sommerquartieren für baumbewohnende Fledermausarten ist somit nicht zu erwarten.** In der Umgebung des Plangebiets finden baumbewohnende Fledermäuse Altbäume, welche besser geeignete Habitate darstellen.

Das UG kann sowohl von gebäude- als auch baumbewohnenden Fledermausarten potentiell als Jagdgebiet genutzt werden. Randbereiche als Leitstrukturen sowie Bebauung als Habitate werden auch zukünftig als Jagdhabitat für tolerante Arten mit geringem Störungsempfinden zur Verfügung stehen. Der Bereich ist nächtlich bisher nur mäßig vorbelastet, da nur der Parkplatz nordwestlich des UG beleuchtet ist. Die nächtliche Beleuchtung der Wohnbebauung im Osten und Norden beschränkt sich auf die unmittelbaren Grundstücksbereiche. Der Geltungsbereich ist allerdings auch nachts Lärmemissionen von der Bahntrasse und dem Straßenverkehr der Osnabrücker Straße ausgesetzt. Diese werden zukünftig durch eine Lärmschutzwand reduziert.

Die vielfältigen Strukturen in der Umgebung wie Hecken, Gewässer (z.B. Regenrückhaltebecken), offener Luftraum stellen z.T. geeignete Leitstrukturen dar und bieten darüber hinaus vielfältige Jagdhabitate, die den Jagdstrategien verschiedener Arten zugutekommen. Durch die Überbauung fallen Flächen dauerhaft weg, so dass hier gewisse Strukturen des Jagdgebietes verloren gehen. Die Freiflächen zwischen der Bebauung kann zwar zukünftig als Jagdgebiet

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

weiterhin genutzt werden, jedoch wird dies in geringerem Umfang erfolgen. Einige Fledermausarten meiden zudem nachts beleuchtete Bereiche. Da im Zusammenhang mit Maßnahme V3 ein für Fledermäuse und nachtaktive Insekten besser geeignetes Beleuchtungskonzept vorgesehen wird, ist nur von einer geringfügigen Beeinträchtigung des Jagdhabitats auszugehen. **Eine Beeinträchtigung der Jagdfunktion ist somit nur in geringem Maße durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 113 zu erwarten.**

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen während der nächtlichen Aktivität von Fledermäusen ist ein angepasstes Beleuchtungskonzept entsprechend **Maßnahme V3** umzusetzen.

Fledermausschutzmaßnahmen (Beleuchtungskonzept)

V3: Für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 113 ist ein insekten- und fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept, auch während der Bauphase, vorzusehen. Generell ist die Beleuchtung so zu gestalten, dass eine Beleuchtung von Gehölzbereichen so weit wie möglich ausgeschlossen wird. Die Beleuchtung ist auf ein für die Verkehrssicherheit notwendiges Minimum zu beschränken. Weiterhin sind Laternen nach oben vollständig abzuschirmen und mit warmweißem, insektenfreundlichem Licht (< 2.500 K) mit möglichst geringem Blauanteil zu versehen (z.B. PC Amber LED). Die Lichtintensität ist durch Dimmen, bedarfsgerechte Zeitschaltung (z.B. Abschaltung zwischen 22 und 6 Uhr), sensorgesteuerten Betrieb oder vollständiger Abschaltung während der Nacht auf das minimal notwendige Maß zu reduzieren und auf ausschließlich dekorative Beleuchtung bzw. Leuchtwerbung zu verzichten. Auf nächtlichem Baubetrieb mit Beleuchtung ist im Zeitraum zwischen 01. April und 31. September möglichst zu verzichten.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	
<input checked="" type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
<input checked="" type="checkbox"/>	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt
<p>Mit der Maßnahme V1 werden die Verletzungen/Tötungen von Zauneidechsen im Zuge der Baufeldfreimachung und den Bauarbeiten vermieden. Sollten sich vor Baubeginn Zauneidechsen im Baubereich befinden, ist die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF 1) umzusetzen. Nach Bauabschluss kann der Randbereich des Plangebiets wieder von Zauneidechsen u.a. Reptilien besiedelt werden.</p> <p>CEF 1: Falls sich im Baubereich Zauneidechsen aufhalten sollten, wird vor Baubeginn der südöstliche Bereich des Plangebiets als Ersatzlebensraum artgerecht hergerichtet und gestaltet. Abgefangene Individuen werden nach Herrichtung der Fläche dort ausgesetzt. Eine regelmäßige Flächenpflege (Mahd) ist zu veranlassen, um ein Zuwachsen der Fläche zu vermeiden.</p>	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.1.2 Brutvögel

Gehölzbrüter		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang-IV-Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelarten	Rote Liste Status Bundesland: Deutschland: Europäische Union: k. A.	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input type="checkbox"/> unbekannt	Erhaltungszustand Bundesland <input checked="" type="checkbox"/> günstig (grün) <input type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input type="checkbox"/> unbekannt	Erhaltungszustand der lokalen Population unbekannt
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V: <i>Als Gehölzbrüter werden die Arten bezeichnet, die ihre Nester in Bäumen, Sträuchern, Hecken und Gebüsch am Boden, frei im Geäst sowie in Nischen und Höhlen anlegen. Darunter fallen im Untersuchungsgebiet aufgrund der Vorbelastung, geringen Strukturvielfalt und naturferner Prägung als potentiell vorkommende Arten nur häufige und nicht bzw. gering gefährdete Vogelarten, die in den Gehölzen im Geltungsbereich sowie der angrenzenden Flächen nisten. Ihre gemeinsame Fortpflanzungszeit dauert von Anfang März bis Ende September.</i>		
Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend <i>Entsprechende Arten können potentiell im Randbereich des UG und auf den angrenzenden Grundstücken vorkommen, wie anhand einer Potentialanalyse der vorkommenden Biotope ermittelt wurde.</i>		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		
V2: Zur Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen von Vögeln und ihrer Entwicklungsformen darf die Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen, Mähen der Ruderalfluren) im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 113 nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d. h. zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar erfolgen.		
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*: Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen		
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an		
<i>Im Zuge von Baufeldfreimachungen kommt es zur Rodung von Gehölzen und dem Mähen und Abschieben der Ruderalflur im Geltungsbereich. Um Tötungen oder Verletzungen insbesondere von Eiern und Jungvögeln während der Baufeldfreimachung zu</i>		

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Gehölzbrüter
<p>vermeiden, ist Maßnahme V2 zu beachten. Anlage- und betriebsbedingte Tötungen oder Verletzungen sind nicht zu erwarten, da eine mögliche Neubesiedlung des B-Plangebietes auf der Grundlage der zukünftigen Lebensraumbedingungen erfolgen wird.</p> <p>* BVerwG, Urt. v. 14.7.2011 – 9 A 12.10, NuR 2012, 866, 879, Rn. 129. (unvermeidbare Tötungen im Rahmen der Zerstörung von Lebensstätten fallen unter das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</p>
<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen</p> <p><i>Störungen von Vögeln sind durch die Baufeldfreimachung für die langfristige Entwicklung des B-Plans Nr. 113 sowie während der baulichen Umsetzung aufgrund der überwiegend störungstoleranten Arten nicht zu erwarten.</i></p> <p><i>Eine negative Außenwirkung auf benachbarte potentielle Brutplätze oder Brutplätze in der Umgebung des Geltungsbereichs ist nicht abzusehen.</i></p>
<p>Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:</p> <p>Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt</p> <p><i>Für die unmittelbare Umsetzung des B-Plans Nr. 113 ist eine Beseitigung von Gehölzen und die Mahd und Abschieben der Ruderalfur vorgesehen. Durch Beachtung der Maßnahme V2 kann das Eintreten eines Verbotstatbestandes durch die Beseitigung saisonal genutzter Niststätten ausgeschlossen werden. Darüber hinaus kann ggf. eine Wiederbesiedlung des Geltungsbereiches entsprechend der zukünftig vorhandenen Gegebenheiten erfolgen.</i></p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

3.1.3 Säugetiere

Fledermäuse		
Schutz- und Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-Anhang-IV-Art <input type="checkbox"/> Europäische Vogelarten	Rote Liste Status Bundesland: Deutschland: Europäische Union: k. A.	Biogeographische Region (in der das Vorhaben sich auswirkt): <input type="checkbox"/> Atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> Kontinentale Region <input type="checkbox"/> Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input type="checkbox"/> unbekannt	Erhaltungszustand Bundesland <input type="checkbox"/> günstig (grün) <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig/ unzureichend (gelb) <input type="checkbox"/> ungünstig/ schlecht (rot) <input type="checkbox"/> unbekannt	Erhaltungszustand der lokalen Population unbekannt
Bestandsdarstellung		
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in M-V: <i>Baumbewohnende Fledermäuse nutzen verschiedene Strukturen in Bäumen vor allem als Sommerquartiere, als Winterquartiere werden nur von wenigen Arten Baumhöhlen großer Bäume genutzt, meist überwintern auch baumbewohnende Fledermäuse in Gebäuden und Höhlen. Als Quartiere in Bäumen dienen Höhlen, Astausfaulungen, Stammrisse oder Borkenschollen. Gebäudebewohnende Fledermäuse nutzen z.B. Dachkonstruktionen, Wandisolierungen und Natursteinkeller als Ruhe- und Schlafplatz. Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 113 dient potentiell als Jagdquartier für Fledermäuse.</i>		
Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potentiell vorkommend <i>Entsprechende Arten kommen potentiell im Gebiet vor, wie anhand einer Potentialanalyse der vorkommenden Biotope ermittelt wurde.</i>		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG		
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen:		

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Fledermäuse
<p>V3: Für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 113 ist ein insekten- und fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept, auch während der Bauphase, vorzusehen. Generell ist die Beleuchtung so zu gestalten, dass eine Beleuchtung von Gehölzbereichen so weit wie möglich ausgeschlossen wird. Die Beleuchtung ist auf ein für die Verkehrssicherheit notwendiges Minimum zu beschränken. Weiterhin sind Laternen nach oben vollständig abzuschirmen und mit warmweißem, insektenfreundlichem Licht (< 2.500 K) mit möglichst geringem Blauanteil zu versehen (z.B. PC Amber LED). Die Lichtintensität ist durch Dimmen, bedarfsgerechte Zeitschaltung (z.B. Abschaltung zwischen 22 und 6 Uhr), sensorgesteuerten Betrieb oder vollständiger Abschaltung während der Nacht auf das minimal notwendige Maß zu reduzieren und auf ausschließlich dekorative Beleuchtung bzw. Leuchtwerbung zu verzichten. Auf nächtlichem Baubetrieb mit Beleuchtung ist im Zeitraum zwischen 01. April und 31. September möglichst zu verzichten.</p>
<p>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG*:</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p><i>Im Zuge von Baufeldfreimachungen werden Gehölze und Ruderalvegetation entfernt, womit eine temporäre Beeinträchtigung des Jagdhabitats verbunden ist. Da die vorhandenen Gehölze keine Habitatstrukturen für baumbewohnende Fledermäuse bieten, ist eine Verletzung bzw. Tötung im Zuge der Baufeldfreimachung nicht zu erwarten. Anlage- und betriebsbedingte Tötungen oder Verletzungen sind nicht zu erwarten, da eine mögliche Neubesiedlung des B-Plangebietes auf der Grundlage der zukünftigen Lebensraumbedingungen erfolgen wird.</i></p> <p>* BVerwG, Urt. v. 14.7.2011 – 9 A 12.10, NuR 2012, 866, 879, Rn. 129. (unvermeidbare Tötungen im Rahmen der Zerstörung von Lebensstätten fallen unter das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)</p>
<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen</p> <p><i>Erhebliche Störungen von Fledermäusen sind durch die Baufeldfreimachung und Umsetzung des B-Plans Nr. 113 nicht zu erwarten, da das Gebiet auch nach Bauabschluss wieder von störungstoleranten Arten besiedelt werden kann.</i></p>
<p>Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</p> <p>Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang <u>nicht</u> gewahrt</p> <p><i>Mit der Maßnahme V3 werden die Beeinträchtigungen für das nächtliche Aktivitäts- und Jagdverhalten von Fledermäusen so gering wie möglich gehalten. Nach Bauabschluss kann das Plangebiet wieder von störungstoleranten Arten besiedelt werden.</i></p>
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</p> <p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

3.2 Maßnahmen des Artenschutzes

3.2.1 Vermeidungsmaßnahmen

Im Rahmen der Vorsorge, d. h. um spätere Konflikte mit geschützten Arten zu vermeiden, wurde die Maßnahmen V1, V2 und V3 sowie CEF 1 formuliert:

Vermeidungsmaßnahme Reptilien (Reptilienzaun, Kontrolle Baufeld und ggf. Abfangen)

V1: Das Baufeld ist vor Baubeginn und innerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechsen (Anfang März bis Mitte Oktober) mit einem Reptilienschutzzaun zu umgrenzen. Der Zaun ist aus undurchsichtiger Folie mit einer Höhe von 40 cm aufzubauen, wobei weitere 10 bis 20 cm Folie im Boden einzugraben sind. Der genaue Verlauf und die Ausführung ist mit der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) festzulegen. Somit wird ein Einwandern von Reptilien ins Baufeld unterbunden. Die Schutzeinrichtung ist während der gesamten Bauzeit in diesem Bereich vorzusehen, von der ÖBB regelmäßig auf Intaktheit zu prüfen und ggf. instand zu setzen. Sollten Reptilien im

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Baufeld angetroffen werden, sind diese abzufangen und außerhalb in geeignete Bereiche freizulassen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Vermeidungsmaßnahme Brutvögel (Bauzeitenbeschränkung Gehölzfällung)

V2: Zur Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen von Vögeln und ihrer Entwicklungsformen darf die Bauzeitfreimachung (Rodung von Gehölzen, Mähen der Ruderalfluren) im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 113 nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d. h. zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar erfolgen.

Vermeidungsmaßnahme Fledermäuse (Beleuchtungskonzept)

V3: Für den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 113 ist ein insekten- und fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept, auch während der Bauphase, vorzusehen. Generell ist die Beleuchtung so zu gestalten, dass eine Beleuchtung von Gehölzbereichen so weit wie möglich ausgeschlossen wird. Die Beleuchtung ist auf ein für die Verkehrssicherheit notwendiges Minimum zu beschränken. Weiterhin sind Laternen nach oben vollständig abzuschirmen und mit warmweißem, insektenfreundlichem Licht (< 2.500 K) mit möglichst geringem Blauanteil zu versehen (z.B. PC Amber LED). Die Lichtintensität ist durch Dimmen, bedarfsgerechte Zeitschaltung (z.B. Abschaltung zwischen 22 und 6 Uhr), sensorgesteuerten Betrieb oder vollständiger Abschaltung während der Nacht auf das minimal notwendige Maß zu reduzieren und auf ausschließlich dekorative Beleuchtung bzw. Leuchtwerbung zu verzichten. Auf nächtlichem Baubetrieb mit Beleuchtung ist im Zeitraum zwischen 01. April und 31. September möglichst zu verzichten.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (ggf. Herrichtung Zauneidechsenhabitat)

CEF 1: Falls sich im Baubereich Zauneidechsen aufhalten sollten, wird vor Baubeginn der südöstliche Bereich des Plangebiets als Ersatzlebensraum artgerecht hergerichtet und gestaltet. Abgefangene Individuen werden nach Herrichtung der Fläche dort ausgesetzt. Eine regelmäßige Flächenpflege (Mahd) ist zu veranlassen, um ein Zuwachsen der Fläche zu vermeiden.

4 Fazit

Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald plant mit der Umsetzung des B-Plans Nr. 113 „KAW-Gelände Süd-Ost“ die Reaktivierung einer gegenwärtig brachliegenden Fläche. Mit dem B-Plan wird Planungsrecht für Wohnungsneubau- und Gewerbevorhaben geschaffen. Große Teile des Geltungsbereichs liegen schon seit längerer Zeit brach. Aufgrund der potentiell und tatsächlich vorkommenden Arten im Geltungsbereich und den Biotopen in der näheren Umgebung ist eine genauere Betrachtung der Betroffenheiten von Flora und Fauna notwendig.

Ein Bebauungsplan verliert seine Planrechtfertigung, wenn seiner Umsetzung dauerhaft zwingende Vollzugshindernisse entgegenstehen. Derartige Vollzugshindernisse können sich aus den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG ergeben. Mit der Änderung des Gebietes können zukünftig im Zuge der Baufeldfreimachung und der anschließenden Überbauung Lebensräume verschiedener Tierarten verlorengehen. Aus diesem Grund wurde für das Vorhaben ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Dabei wurde geprüft, ob mit der Umsetzung des B-Plans Nr. 113 Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten.

Auf der Grundlage einer Potentialanalyse wurde das Gebiet eingeschätzt und es wurden mögliche Konflikte für Reptilien (Zauneidechse), Brutvögel und Fledermäuse ermittelt. Mit der zukünftigen Entwicklung des Geltungsbereichs können somit die Fortpflanzungsstätten und Lebensräume der Arten über einen mehrjährigen Zeitraum bzw. dauerhaft verloren gehen sowie gestört werden. Um Tötungen/Verletzungen von Reptilien (Zauneidechsen) zu vermeiden ist das Baufeld vor Baubeginn und innerhalb der Aktivitätszeit der Zauneidechsen mit einem Reptilienschutzzaun abzugrenzen (**Maßnahme V1**) und evtl. vorhandene Reptilien abzusammeln und im südöstlichen Bereich des Plangebietes auszusetzen (**CEF 1**). Um Tötungen/Verletzungen von Brutvögeln zu vermeiden, wird eine Bauzeitenregelung festgesetzt (**Maßnahme V2**). Um die nächtliche Beeinträchtigung der Fledermäuse und Insekten zu minimieren bzw. zu verhindern wurde ein insekten- und fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept vorgesehen (**Maßnahme V3**).

Für die Erlangung von Planungssicherheit ist die Erteilung einer naturschutzfachlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG hinsichtlich des Lebensraumverlustes von Brutvögeln erforderlich. Diese muss vor Beschluss des B-Plans Nr. 113 durch die untere Naturschutzbehörde zumindest in Aussicht gestellt werden.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist festzustellen, dass der Umsetzung des B-Plans Nr. 113 „KAW-Gelände Süd-Ost“ keine dauerhaft zwingenden Vollzugshindernisse entgegenstehen.

Quellen

Rechtsnormen

- BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1362) geändert worden ist.
- EGARTSCHV – EG-VERORDNUNG 338/97 vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1. Fassung vom 8.4.2008.
- FFH-RL – RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). EG-ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7. Fassung vom 1.1.2007.
- NATSCHAG M-V – NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ vom 23. Februar 2010. GVOBl. M-V 2010, S. 66. Zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- VSch-RL – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7–25 in der konsolidierten Fassung vom 01. Juli 2013
- VSGLVO M-V – LANDESVERORDNUNG über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung) vom 12. Juli 2011. GVOBl. M-V 2011, S. 462. Letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 5 sowie Detailkarten geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. März 2018 (GVOBl. M-V S. 107, ber. S. 155)

Quellen zur Methodik

- BSTMI – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, Oberste Baubehörde (Hrsg.), 2011. Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).
<http://www.stmi.bayern.de/bauen/strassenbau/veroeffentlichungen/16638/>
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2010. Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern.
http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/gesetzl_artenschutz.htm
- WULFERT K, BALLA S, MÜLLER-PFANNENSTIEL K, 2009. 3750 – Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verträglichkeit im Rahmen von Umweltprüfungen. In: STORM PC, BUNGE T (Hrsg.). Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung. Berlin: Erich Schmidt. ISBN 978-3-503-02709-5.

Artenschutzrechtlicher FachbeitragFachliche Quellen

- BAUER HG, BEZZEL E, FIEDLER W (Hrsg.), 2005: Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Auflage. Wiesbaden: Aula. ISBN 978-3891046968.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), 2020. Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt Bd. 170(2): Säugetiere, 73 S., ISBN 978-3-7843-3772-2; NaBiV Bd. 170(3): Reptilien, 64 S., ISBN: 978-3-7843-3773-9; NaBiV Bd. 170(4): Amphibien, 86 S., ISBN: 978-3-7843-3774-6; NaBiV Bd. 70(7) (2018): Pflanzen, 784 S. ISBN: 978-3-7843-5612-9; NaBiV Bd. 70(8) (2016) Großpilze, 440 S., ISBN: 978-3-7843-5474-5
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), Stand August 2019. Nationaler FFH-Bericht. ARTEN – FFH-Berichtsdaten 2019. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>
- DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN E.V. (DDA), 2021. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Gesamtdeutsche Fassung (Juni 2021). Münster. <https://www.dda-web.de/index.php?cat=service&subcat=vidonline&subsubcat=roteliste#>
- DIETZ C, HELVERSEN OV, NILL D, 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart: Kosmos. ISBN 978-3-440-09693-2.
- EICHSTÄDT W, SCHELLER W, SELLIN D, STARKE W, STEGEMANN KD, 2006. Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland: Steffen Verlag. ISBN 3-937669-66-3.
- FLADE M, 1994. Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung [Dissertation]. Eching: IHW. ISBN 3-930167-00-X.
- GARNIEL A & MIERWALD U, 2010 – Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- HACHTEL M., SCHLÜPMANN M., THIESMEIER B. & WEDDELING K. (Hrsg.) 2009: Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, Supplement 15: 85-134.
- IPO, 2017. Potentialabschätzung Flora & Fauna für den Bebauungsplan Nr. 113 „KAW-Gelände Süd-Ost“ Universitäts- und Hansestadt Greifswald, unveröffentlichtes Gutachten, 10 S.
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2008. Steckbriefe planungsrelevanter Arten. <http://artenschutz.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/artenschutz/content/de/artenliste/artengruppen/einleitung.html?jid=1o2o0>
- LBV – LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN, 2020. Berichte zum Vogelschutz 57 (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, S. 13-112.
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2004. Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung – Faunistische Artenabfrage. Materialien zur Umwelt 3: 1-613.
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2006. LINFOS – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2013. Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. Stand August 2013. http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2015. Liste der in Mecklenburg-Vorpommern besonders und streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel). Stand Juli 2015. http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/bg_arten_mv.pdf

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

- SCHELLER W, STRACHE RR, EICHSTÄDT W, SCHMIDT E, 2002. Important Bird Areas (IBA) in Mecklenburg-Vorpommern – die wichtigsten Brut- und Rastvogelgebiete Mecklenburg-Vorpommerns. Schwerin: Obotritendruck. ISBN 3-933781-26-4.
- SÜDBECK P, ANDRETTZKE H, FISCHER S, GEDEON K, SCHIKORE T, SCHRÖDER K, SUDFELD C (Hrsg.), 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. ISBN 3-00-015261-X.
- STEGNER J, STRZELCZYK P, MARTSCHEI T, 2009. Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) – eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. 2. Aufl. Schönwölkau: Vidusmedia. ISBN 978-3-00-019809-0.
- UMWELTMINISTERIUM M-V (Hrsg.). Rote Listen der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzen und Tiere. ISSN 136-3402. Höhere Pflanzen (2005), Schnecken und Muscheln des Binnenlandes (2002), Spinnen (2012), Libellen (1992), Großschmetterlinge (1997), Bockkäfer (1993), Blatthorn- und Hirschkäfer (2013), Amphibien und Reptilien (1991), Brutvögel (2014), Säugetiere (1991).