



Bebauungsplan Nr. 16
„Netto-Markt an der Greifswalder Straße“
Stadt Gützkow

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

Bearbeitet durch: IPO Freiraum und Umwelt GmbH
i.A. der IPO Unternehmensgruppe GmbH

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Umfang und Wirkung des Vorhabens	3
2.1	<i>Geltungsbereich B-Plan Nr. 16</i>	3
2.2	<i>Vorhabenbeschreibung</i>	4
2.3	<i>Zeitlicher Rahmen</i>	4
2.4	<i>Wirkfaktoren</i>	4
2.5	<i>Untersuchungsgebiet (UG)</i>	5
2.6	<i>Datengrundlagen</i>	5
2.7	<i>Relevanzprüfung</i>	6
3	Konfliktanalyse für die relevanten Arten	11
3.1	<i>Artenblätter</i>	11
3.2	<i>Maßnahmen des Artenschutzes</i>	13
4	Fazit	14
	Quellen	15

Bearbeitung:	Greifswald, Mai 2022
	Projekt-Nr.: 220077
	IPO Unternehmensgruppe GmbH Storchenwiese 7 17489 Greifswald Tel.: 03834/888790 Fax: 03834/8887990 Mail: ipo@ipogmbh.de

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Netto-Markt an der Greifswalder Straße wurde zwischen 2010 und 2012 errichtet. Er befindet sich an der westlichen Seite des Flurstücks 70/5 (Flur 1) und ist giebelseitig zur Straße ausgerichtet. Der Baukörper ist mit 35 m x 28 m bemessen. Die Verkaufsfläche liegt derzeit bei ca. 790 m². Sie soll traufseitig in Richtung Osten, auf den Bereich des Kundenparkplatzes, auf ca. 1.050 m² Verkaufsfläche erweitert werden.

Durch die Erweiterung der Verkaufsfläche soll der Netto-Markt wirtschaftlich konkurrenzfähig bleiben. Auch den gestiegenen Anforderungen an die Versorgung der Einwohner im Einzugsbereich soll damit Rechnung getragen werden.

Durch die Erweiterung der Verkaufsfläche wird der Netto-Markt an der Greifswalder Straße gem. § 11 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO zu einem großflächigen Einzelhandel und somit raumordnerisch bedeutsam. Ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb ist nicht in den derzeit dargestellten Wohnbauflächen zulässig. Daher muss eine Ausweisung als Sondergebiet mit Zweckbestimmung des großflächigen Einzelhandels erfolgen.

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 verletzte artenschutzrechtliche Verbote (§ 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG) und
- die betroffenen Arten aufzeigen,
- zur Verhinderung von 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“ (LUNG (Hrsg.) 2010).

2 Umfang und Wirkung des Vorhabens

2.1 Geltungsbereich B-Plan Nr. 16

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 16 soll die rechtliche Grundlage für die Entwicklung des Einzelhandelsstandortes zum Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung großflächiger Einzelhandel geschaffen werden. So soll dem steigenden Bedarf der Versorgung entsprochen werden.

Das Plangebiet befindet sich in der Stadt Gützkow. Es wird im Norden von der Bundesstraße B111 (Greifswalder Straße), im Osten von einer Erschließungsstraße zum Gewerbegebiet, im Süden von Gewerbeflächen und im Westen durch Wohnbebauung der Vom Hofstraße begrenzt. Es bezieht sich auf das Flurstück 70/5 der Flur 1, Gemarkung Wieck C. Die Gesamtfläche umfasst ca. 0,5 ha.

Das Plangebiet umfasst zum Großteil einen Netto-Markt mit zugehörigen Nebenanlagen und Parkplatz. Der größte Teil ist bereits versiegelt, die unversiegelten Bereiche werden von artenarmen Zierrasen und kleinen Bereichen mit Anpflanzungen von Ziersträuchern gebildet. Das

Plangebiet liegt im innerstädtischen Bereich im südöstlichen Bereich der Kreuzung B111/vom-Hof-Straße und ist stark vorbelastet.

2.2 Vorhabenbeschreibung

Im B-Plangebiet soll eine Fläche als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung großflächiger Einzelhandel festgesetzt werden.

Im konkreten Fall der Umsetzung des B-Plans ist eine Erweiterung der Verkaufsfläche des Lidl-Marktes auf 1.050 m² vorgesehen, wobei das Gebäude nach Osten erweitert wird.

Die Bebauung soll sich am Bestand orientieren.

2.3 Zeitlicher Rahmen

Der Auftraggeber strebt abhängig von der Planung eine Umsetzung so bald wie möglich an.

2.4 Wirkfaktoren

Die maßgeblichen Wirkungen des B-Plans Nr. 16 beruhen auf der Überplanung von bereits versiegelter Parkplatzfläche. Weiterhin kommt es zur baulichen Veränderung des Marktgebäudes. Mit der Umsetzung des B-Plans kann es zu einer dauerhaften Beeinträchtigung bzw. Zerstörung von Lebensräumen und dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gesetzlich geschützter Tier- und Pflanzenarten (insbesondere Gebäudebrütern und Fledermäusen) kommen.

2.4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

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

Für die Umsetzung des im B-Plan Nr. 16 festgeschriebenen Nutzungskonzeptes ist die Überbauung von Flächen erforderlich. Da es sich dabei um bereits versiegelte Fläche handelt, sind hier keine erheblichen Beeinträchtigungen für Tiere und Pflanzen zu erwarten. Allerdings kann es bei Gebäudeumbauten zu Verlusten von Fortpflanzungsstätten von Gebäudebrütern und gebäudebewohnenden Fledermäusen kommen.

Nach der Baufeldfreimachung sind im Vorhabengebiet keine geeigneten Lebensräume mehr vorhanden, so dass Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen, Erschütterungen etc. ausgeschlossen werden können. Auch für potentielle Vorkommen von Tieren an den benachbarten Gebäuden, z. B. den angrenzenden Wohn- und Gewerbegebäuden oder den angrenzenden Gehölzen und Gebüsch sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen durch baubedingte Störungen (Lärm, Bauarbeiter, Baufahrzeuge etc.) zu erwarten, da das Gebiet bereits eine deutliche Vorbelastung aufweist und der geplante Erweiterungsbereich parkplatzseitig ausgerichtet ist. Das Tötungsrisiko durch den Baustellenverkehr erhöht sich aufgrund der Vorbelastung durch den Straßen- und Anwohnerverkehr nicht signifikant. Zum Schutz von Anwohnern wird zudem voraussichtlich keine Nachtarbeit stattfinden.

2.4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

(Anlagebedingte Wirkfaktoren gehen über die Bauphase hinaus.)

Der baubedingte Lebensraumverlust wirkt mit der Überbauung des Gebietes dauerhaft fort. Eine Beeinträchtigung von Brutvögeln und Fledermäusen ist aufgrund baulicher Veränderungen am Gebäude nicht auszuschließen.

Weitere anlagebedingte Wirkungen sind mit der Umsetzung des B-Plans Nr. 16 nicht zu erwarten. Die Fläche wurde intensiv genutzt und gepflegt, so dass eine starke Vorbelastung vorhanden ist. Mit der geplanten Art der Bebauung treten gegenüber dem Bestand keine optischen Störungen oder Barriere-Effekte für z.B. Vögel oder Fledermäuse auf.

2.4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

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

Mit der Vergrößerung der Verkaufsfläche im B-Plangebiet erhöht sich voraussichtlich in geringem Maße die Zahl der Besucher und damit auch die Immissionen durch Schadstoffe und Lärm. Diese sind jedoch im Verhältnis der bisherigen Nutzung als nicht erheblich zu betrachten.

2.4.4 Zusammenfassung

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

Potenzielle Beeinträchtigung	Wirkfaktor	Herkunft	Wirkdauer	vorhabensbezogen
Lebensraumverlust	Baufeldfreimachung	baubedingt	dauerhaft	unbedeutend
	Bebauung	anlagebedingt	dauerhaft	evtl. bedeutend
Beschädigung/Verletzung von Pflanzen und Tieren	Baufeldfreimachung	baubedingt	temporär	unbedeutend
Optische Störung	Beleuchtung	betriebsbedingt	dauerhaft	unbedeutend
Akustische Störung	Anwohnerverkehr	betriebsbedingt	dauerhaft	unbedeutend
Barrierewirkung	Bebauung, Straßen	anlagebedingt	dauerhaft	unbedeutend

2.5 Untersuchungsgebiet (UG)

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Planungsraum zum B-Plan Nr. 16. 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.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Messtischblattquadranten 2046-3.

Eine Beschreibung der Biotope im Untersuchungsgebiet befindet sich im Umweltbericht.

Bestandserfassung relevanter Arten

2.6 Datengrundlagen

2.6.1 In M-V zu berücksichtigende Arten

Von 6 Pflanzen- und 50 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 nicht 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 die 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 (BfN 2014)

Die Verbreitungskarten des BfN aus dem nationalen FFH-Bericht der Jahre 2007-2013 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

Eine faunistische Kartierung der Fläche ist nicht vorgesehen. Eine Biotoptypenkartierung erfolgte im Rahmen des Umweltberichtes.

2.6.5 Literaturlauswertung

Für die Relevanzprüfung und die Konfliktanalyse wurden zahlreiche Literatur- und Internetquellen (siehe Kapitel Quellen) ausgewertet sowie eine Vor-Ort-Begehung durchgeführt.

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 werden in erste Linie die Ergebnisse der Erfassungen (siehe Pkt. 3.1.4) herangezogen. Für nicht erfasste Artengruppen wird 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 (2015) 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>	(1)	(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-Glanzkräut	<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

Im UG befinden sich weder bekannte Vorkommen noch geeignete Habitate zu berücksichtigender Gefäßpflanzenarten nach Anhang IV-FFH RL. Innerhalb des UG sind von der Überplanung nur bereits versiegelte Fläche betroffen.

Eine Beeinträchtigung von Gefäßpflanzen durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 16 ist nicht zu erwarten.

2.7.2 Wirbellose

Folgende Wirbellose nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2015) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Weichtiere			
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	(1)	(1)
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	(1)	(1)
Libellen			
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	(G)	(-1)
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	(2)	(2)
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	(1)	(2)
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	(1)	(1)
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	(2)	(1)
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	(1)	(0) ²
Falter			
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	(2)	(0) ³
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	(2)	(2)
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	(V)	(4)
Käfer			
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	(1)	(1)
Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	(2)	(4)
Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	(1)	(1)
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	(2)	(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

Im UG befinden sich weder bekannte Vorkommen noch geeignete Habitate (Gewässer und Feuchtbiotope) zu berücksichtigender Weichtierarten nach Anhang IV-FFH RL.

Libellenarten nach Anhang IV-FFH RL sind im UG ebenfalls nicht zu erwarten, da geeignete Habitate (Gewässer und Feuchtbiotope) fehlen und potentielle Lebensräume außerhalb des Wirkbereiches des Vorhabens liegen.

Die Biotopausstattung ist für zu berücksichtigende Falterarten nach Anhang IV-FFH RL nicht geeignet (*Lycaena dispar*) bzw. das UG liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes (*Proserpinus proserpina*). Vorkommen des Blauschillernden Feuerfalters (*Lycaena helle*) sind/waren nur aus dem Ueckertal bekannt.

Auch zu berücksichtigende Käferarten nach Anhang IV-FFH RL finden im UG keine geeigneten Habitate. Es sind weder geeignete Gewässer noch Altbäume, bspw. für ein Vorkommen des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers (*Graphoderus bilineatus*) oder des Eremiten (*Osmoderma eremita*), vorhanden.

Eine Beeinträchtigung von Wirbellosen durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 16 ist nicht zu erwarten.

2.7.3 Fische

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

2.7.4 Amphibien

Folgende Amphibienarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2015) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	(3)	(2)
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	k.A.	(2)
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	(3)	(3)
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	(3)	(2)
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	(2)	(3)
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	(2)	(3)
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	(1)	(2)
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	(2)	(1)
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</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 (Laichgewässer, Winterquartiere) zu berücksichtigender Amphibienarten nach Anhang IV-FFH RL. Da sich keine geeigneten Gewässer im UG befinden, sind keine Wanderrouten von Amphibien von umliegenden Gewässern in das UG zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung von Amphibien oder deren Wanderrouten durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 16 ist somit nicht zu erwarten.

2.7.5 Reptilien

Folgende Reptilienarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2015) 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>	(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

Das Verbreitungsgebiet der Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) liegt außerhalb des UG; Nachweise stammen nur aus dem südlichen Mecklenburg. Das Verbreitungsgebiet der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) liegt ebenfalls außerhalb des UG. Das Verbreitungsgebiet der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) deckt sich mit dem UG, es besitzt aber nur eine geringe Lebensraumeignung, da geeignete Strukturen kaum vorhanden und die Störungen zu groß sind.

Eine Beeinträchtigung von Reptilien durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 16 ist demnach nicht zu erwarten.

2.7.6 Vögel

Rastvögel/Überwinterer

Das Umfeld des B-Plangebiets spielt als Rastgebiet für Zugvögel und Wintergäste keine Rolle, da es sich innerhalb des Siedlungsbereiches befindet und keine Offenbereiche oder Gewässer vorhanden sind. Darüber hinaus ist es stark vorbelastet.

Eine Beeinträchtigung von Rastvögeln durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 16 ist nicht zu erwarten.

Brutvögel

Für das Plangebiet fand aufgrund der kleinen Fläche, welche bereits zum Großteil versiegelt ist keine Kartierung von Brutvogelarten statt. Die Eignung für Brutvögel wurde anhand einer Potenzialanalyse abgeschätzt.

Für Gehölzbrüter ist das Gebiet kaum relevant, da lediglich am Westrand des Geltungsbereiches junge Bäume als Baumreihe vorhanden sind. In der südwestlichen Ecke befindet sich ein kleines Brombeergebüsch, was ebenfalls ein Habitat für Gehölzbrüter darstellt. Aufgrund des hohen Störpotentials in der Umgebung sind diese nur gering als Niststandorte geeignet. Darüber hinaus sind keine Gehölzentfernungen vorgesehen. Das Gebäude des Netto-Marktes bietet dagegen ein gewisses Potential als Niststandort für Gebäudebrüter. Bei den Vorortkontrollen am 16.03.2021 und 19.05.2022 konnten unter dem Ost- und Südgiebel lediglich Anzeichen von ehemaligen Nestplätzen (12 Stück von Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) oder Mehlschnalbe (*Delichon urbicum*)) gefunden werden. Die Nester selbst waren zu diesem Zeitpunkt bereits entfernt worden und die Giebelunterseiten mit Vogelabwehrspikes versehen, sodass eine Nutzung durch Schnalben u.a. Gebäudebrüter verhindert wird. Somit entfallen keine Schnalbennester und es müssen keine Ersatzquartiere vorgesehen werden. Eine Betroffenheit von Gebäudebrütern durch das Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

Anhand der Vorbelastung sind darüber hinaus lediglich häufige, weit verbreitete Arten (sogenannte „Allerweltsarten“) zu erwarten. Diese weisen eine hohe Toleranz gegenüber möglichen bauzeitlichen Störungen auf. Ein Ausweichen auf im Umfeld existierende Habitate erscheint ohne weiteres möglich. Der Parkplatz des Netto-Marktes dient störungstoleranten Kulturfolgern aus der Umgebung, wie z.B. Haussperlingen (*Passer domesticus*), als Teil-Nahrungsfläche. Nester des Haussperlings im Geltungsbereich konnten nicht festgestellt werden. Eine Betroffenheit von Gebäudebrütern durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Zu erwartende Brutvögel im Umfeld des Plangebiets sind durch das Vorhaben voraussichtlich nicht betroffen, da es sich nicht auf das Umfeld auswirkt. Der Geltungsbereich kann nach der Markterweiterung von störungstoleranten Kulturfolgern weiter genutzt werden.

2.7.7 Säugetiere

Terrestrische Säugetiere

Folgende terrestrische und marine Säugerarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2013) 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>	G	0
Wolf	<i>Canis lupus</i>	1	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 für die relevanten Landsäugerarten Wolf (*Canis lupus*) und Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Das Verbreitungsareal des Fischotters (*Lutra lutra*) liegt entsprechend der aktuellen Rasterkarten zum nationalen FFH-Bericht 2013 (BFN 2013) innerhalb des UG, allerdings ist das UG mangels Gewässer nicht Lebensraum oder Wanderkorridor geeignet. Gleiches gilt auch für den Biber (*Castor fiber*).

Das Verbreitungsgebiet des Schweinswales erstreckt sich bis an die Küsten des Greifswalder Boddens (BFN 2014). Jedoch befindet sich die B-Planfläche vollständig landseitig. Eine Beeinträchtigung des Schweinswales durch das B-Plan Vorhaben ist somit ausgeschlossen.

Fledermäuse

Folgende Fledermausarten nach Anhang IV-FFH RL sind nach LUNG (2013) zu betrachten:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL M-V
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	4
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	3
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	k. A.
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	2
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	1
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	1
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	k. A.
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	0
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	4
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	D	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

Das Gebäude des Netto-Marktes wurde am 19.05.2022 einer Kontrolle auf mögliche Zugänge und Quartiere für Fledermäuse unterzogen. Der Netto-Markt bietet kaum geeigneten Strukturen, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet wären. Die Fassade, Lüftungsschächte und Giebelunterseiten sind für Fledermäuse nicht zugänglich. Am Dachfirst ist der Zugang zum Dachinnenraum für Fledermäuse möglich. Die Dachinnenkonstruktion kann somit potenziell von Fledermäusen besiedelt werden. Eine Betroffenheit von Fledermäusen durch Arbeiten am Dach des Netto-Marktes kann somit nicht ausgeschlossen werden.

Am Baron-von-Lepel-Platz befindet sich ein Fledermausbunker (ehemaliger Eiskeller), welcher unserer Ansicht nach ein ausgezeichnetes Winterquartier für alle im Geltungsbereich und dessen Umgebung potenziell vorkommenden Fledermäuse darstellt. Während der Sommermonate halten sich die Fledermäuse in Zwischenquartieren (Gebäude oder Baumstrukturen) auf. Solche Zwischenquartiere sind in im Umfeld des Netto-Marktes vorhanden und können von den Fledermäusen weiterhin genutzt werden. Da Fledermäuse auch bei guten Quartieren z.T. ihre Quartiere wechseln, kann eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen durch das B-Plan-Vorhaben nicht völlig ausgeschlossen werden.

Der offene Luftraum über dem Geltungsbereich ist als Jagdhabitat für Fledermäuse grundsätzlich geeignet. Die grundsätzliche Struktur des B-Plangebiets bleibt erhalten und es werden keine Nacharbeiten durchgeführt. Somit kann eine Beeinträchtigung der Jagdtätigkeit von Fledermäusen durch den B-Plan Nr. 16 ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen ist folgende Vermeidungsmaßnahme V1 vorzusehen:

V1: Die Abbrucharbeiten sind von einer fachlich geeigneten Person (ökologische Baubegleitung) zu begleiten. Die Arbeiten sind zu protokollieren und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zu übermitteln. Bei Umbau- und Abbruchmaßnahmen im Dachbereich sind die Dachziegel einzeln zu entnehmen um evtl. darunter befindliche Fledermäuse nicht zu verletzen oder zu töten. Sollten sich die Fledermäuse im Winterschlaf (November bis Ende März) befinden sind vorgefundene Tiere durch die ÖBB zu bergen und in Abstimmung mit der UNB in ein geeignetes Winterquartier zu bringen. Eine Möglichkeit hierfür wäre der ca. 400 m entfernte ehemalige Eiskeller am Baron-von-Lepel-Platz. Alternativ können die Tiere, in Abstimmung mit der UNB, in spezielle Fledermauskästen, welche am Netto-Gebäude oder in der nahen Umgebung angebracht werden, verbracht werden. Bei Arbeiten außerhalb der Winterschlafzeit von Fledermäusen ist diesen ein Ausfliegen zu ermöglichen. In Absprache mit der UNB werden dann als Ausgleich für den Quartierverlust Fledermauskästen am Netto-Gebäude oder der nahen Umgebung angebracht. Das Ausgleichsverhältnis erfolgt in Abstimmung mit der UNB.

3 Konfliktanalyse für die relevanten Arten

3.1 Artenblätter

3.1.1 Fledermäuse

Gebäudebewohnende Fledermäuse		
Schutz- und Gefährdungstatus		
<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>Als gebäudebewohnende Fledermäuse werden solche Arten bezeichnet, die Quartiere in und an Gebäuden bewohnen. Dabei nutzen sie Dachböden, Kaltdächer, Verschalungen, Spalten und Keller als Tages-, Fortpflanzungs- sowie Winterquartiere. Im Geltungsbereich umfasst dies potentiell Gebäudeteile des bestehenden Netto-Marktes.</i>		
Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend <i>Entsprechende Arten kommen potentiell im Gebiet vor, wie anhand einer Potenzialanalyse der vorkommenden Biotope ermittelt wurde. Durch einen in etwa 400 m Entfernung bestehenden Fledermausbunker ist ein generelles Vorkommen solcher Fledermausarten im Geltungsbereich mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen.</i>		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
Artenspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V1: <i>Die Abbrucharbeiten sind von einer fachlich geeigneten Person (ökologische Baubegleitung) zu begleiten. Die Arbeiten sind zu protokollieren und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zu übermitteln. Bei Umbau- und Abbruchmaßnahmen im Dachbereich sind die Dachziegel einzeln zu entnehmen um evtl. darunter befindliche Fledermäuse nicht zu verletzen oder zu töten. Sollten sich die Fledermäuse im Winterschlaf (November bis Ende März) befinden sind vorgefundene Tiere durch die ÖBB zu bergen und in Abstimmung mit der UNB in ein geeignetes Winterquartier zu bringen. Eine Möglichkeit hierfür wäre der ca. 400 m entfernte ehemalige Eiskeller am Baron-von-Lepel-Platz. Alternativ können die Tiere, in Abstimmung mit der UNB, in spezielle Fledermauskästen, welche am Netto-Gebäude oder in der nahen Umgebung angebracht werden, verbracht werden. Bei Arbeiten außerhalb der Winterschlafzeit von Fledermäusen ist diesen ein Ausfliegen zu ermöglichen. In Absprache mit der UNB werden dann als Ausgleich für den Quartierverlust Fledermauskästen am Netto-Gebäude oder der nahen Umgebung angebracht. Das Ausgleichsverhältnis erfolgt in Abstimmung mit der UNB.</i>		
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 der Umsetzung des B-Plans wird ein Teil des Gebäudes baulich verändert und langfristig werden eventuell auch Gebäudeteile abgebrochen. Um Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen während des Gebäudeumbaus zu vermeiden, ist Maßnahme V1 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.</i>		
* 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)		
Prognose und Bewertung des Störungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen <i>Störungen von Fledermäusen sind durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 16 nicht auszuschließen. Der Standort ist bereits starken Vorbelastungen ausgesetzt und somit sind nur störungsresistente Arten im Geltungsbereich zu erwarten. Mit Maßnahme V1 in Verbindung mit dem Verbot von Nacharbeit werden Störungen von Fledermäusen so gering wie möglich gehalten.</i>		

Gebäudebewohnende Fledermäuse

Eine negative Außenwirkung auf benachbarte potentielle Quartiere in der Umgebung des B-Plangebiets sowie der Jagdaktivität ist nicht abzusehen.

Prognose und Bewertung des **Schadigungsverbots** gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:

Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Für die Umsetzung des B-Plans Nr. 16 sind bauliche Veränderungen oder zukünftiger Abbruch von vorhandenen Gebäuden, welche potentiell als Fledermausquartiere dienen, nicht zu vermeiden. Dennoch können mit **Maßnahme V1** zukünftig Tötungen im Zusammenhang mit der Beschädigung von Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden. Ggf. betroffene Individuen haben die Möglichkeit innerhalb der direkten B-Planumgebung auf vorhandene Gebäude in der Umgebung sowie einen Fledermausbunker auszuweichen, so dass die Fortpflanzungs-, Ruhe- und Überwinterungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Durch den Erhalt bzw. Neubau von Gebäuden besteht zudem für störungstolerante Arten die Möglichkeit, den Geltungsbereich wieder zu besiedeln.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

3.2 Maßnahmen des Artenschutzes

3.2.1 Vermeidungsmaßnahmen

Im Rahmen der Vorsorge, d. h. um spätere Konflikte mit Fledermäusen zu vermeiden, wurde die Maßnahme V1 formuliert:

- V1:** Die Abbrucharbeiten sind von einer fachlich geeigneten Person (ökologische Baubegleitung) zu begleiten. Die Arbeiten sind zu protokollieren und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zu übermitteln. Bei Umbau- und Abbruchmaßnahmen im Dachbereich sind die Dachziegel einzeln zu entnehmen um evtl. darunter befindliche Fledermäuse nicht zu verletzen oder zu töten. Sollten sich die Fledermäuse im Winterschlaf (November bis Ende März) befinden sind vorgefundene Tiere durch die ÖBB zu bergen und in Abstimmung mit der UNB in ein geeignetes Winterquartier zu bringen. Eine Möglichkeit hierfür wäre der ca. 400 m entfernte ehemalige Eiskeller am Baron-von-Lepel-Platz. Alternativ können die Tiere, in Abstimmung mit der UNB, in spezielle Fledermauskästen, welche am Netto-Gebäude oder in der nahen Umgebung angebracht werden, verbracht werden. Bei Arbeiten außerhalb der Winterschlafzeit von Fledermäusen ist diesen ein Ausfliegen zu ermöglichen. In Absprache mit der UNB werden dann als Ausgleich für den Quartierverlust Fledermauskästen am Netto-Gebäude oder der nahen Umgebung angebracht. Das Ausgleichsverhältnis erfolgt in Abstimmung mit der UNB.

3.2.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

– nicht erforderlich bzw. umsetzbar –

4 Fazit

Der Standort an der Greifswalder Straße ist seit 2012 Sitz eines Einzelhandelbetriebes. Nach einer geplanten Erweiterung des Bestandsgebäudes soll Baurecht für eine maximale Verkaufsfläche von 1.050 m² geschaffen werden.

Diese Überschreitung der Grenze zur Großflächigkeit erfordert die Ausweisung des Plangebietes als Sondergebiet für den großflächigen Einzelhandel und entspricht den gesetzlichen Anforderungen nach § 11 Abs. (3) 2 BauNVO. Ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb ist nicht in den derzeit dargestellten Wohnbauflächen zulässig. Daher muss eine Ausweisung als Sondergebiet mit Zweckbestimmung des großflächigen Einzelhandels erfolgen.

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 Überplanung des Gebietes gehen im Zuge der Baufeldfreimachung und der anschließenden Überbauung Lebensräume verschiedener Tierarten verloren. Aus diesem Grund wurde für das Vorhaben ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Dabei wurde geprüft, ob mit der Umsetzung des B-Plans Nr. 16 Verbote des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt werden.

Auf der Grundlage einer Potenzialanalyse wurde das Gebiet eingeschätzt und es wurden mögliche Konflikte für Fledermäuse ermittelt. Mit der Überbauung der Fläche können die Quartiere bzw. Ruhestätten von gebäudebewohnenden Fledermäusen temporär verloren gehen. Zur Vermeidung von Tötungen und Verletzungen von Fledermäusen wurde die Begleitung der Bauumsetzung durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) vorgegeben. Bei tatsächlicher Betroffenheit von Fledermäusen sind geeignete Maßnahmen gemäß **Maßnahme V1** vorzusehen.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist festzustellen, dass der Umsetzung des B-Plans Nr. 16 keine dauerhaft zwingenden Vollzugshindernisse entgegenstehen. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen zur Gewährung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG hinsichtlich des möglichen Quartierverlustes von Fledermäusen liegen vor.

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 421 der Verordnung vom 31. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1474) 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 mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)
- VSch-RL – RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). EG-ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1. Fassung vom 23.12.2008.
- 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: mehrfach geändert durch Verordnung vom 9. August 2016 (GVOBl. M-V S. 646)

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.

Fachliche 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.), 2009. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt: 70(1). ISBN 978-3-7843-5033-2
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), Stand Dezember 2013. Nationaler FFH-Bericht. ARTEN – FFH-Berichtsdaten 2013.
https://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html
- 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.
- 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>
- 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
- 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, ANDRETZKE 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.

MLUV M-V (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 (1993), Libellen (1992), Großschmetterlinge (1997), Bockkäfer (1993), Blatthorn- und Hirschkäfer (1993), Amphibien und Reptilien (1991), Brutvögel (2014), Säugetiere (1991).

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 (1993), Libellen (1992), Großschmetterlinge (1997), Bockkäfer (1993), Blatthorn- und Hirschkäfer (1993), Amphibien und Reptilien (1991), Brutvögel (2014), Säugetiere (1991).

WIKIMEDIA FOUNDATION INC. (Hrsg.), 2009. Wikipedia – Die freie Enzyklopädie.
<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite>

Gützkow, d. 10.10.2022



