

**Gemeinde Niedergörsdorf
B-Plan „Erweiterung Schulsiedlung Altes Lager“**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



August 2024

**Gemeinde Niedergörsdorf
B-Plan „Erweiterung Schulsiedlung Altes Lager“**

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Auftraggeber: Bruckbauer & Hennen GmbH
Schillerstraße 44
14913 Jüterbog

Bearbeitung:



Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung
Berkenbrücker Dorfstr. 11
14947 Nuthe-Urstromtal
Tel.: 033732 40229
Fax: 033732 40349
umland@buero-umland.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Heinrich Hartong

August 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass, Aufgabenstellung	3
2	Planungsgebiet	3
3	Methode	6
4	Ergebnisse	7
4.1	Brutvögel	7
4.2	Reptilien	9
4.3	Tagfalter und Widderchen	11
4.4	Heuschrecken	13
5	Prüfung der Betroffenheit geschützter Arten	15
5.1	Voraussichtliche Betroffenheit	15
5.1.1	Brutvögel, Niststätten	15
5.1.2	Zauneidechse	16
5.1.3	Tagfalter	16
5.1.4	Heuschrecken	16
5.2	Vermeidungsmaßnahmen	17
5.2.1	Brutvögel	17
5.2.2	Zauneidechse	17
5.2.3	Tagfalter und Heuschrecken	17
5.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	18
5.3.1	Neuntöter	18
5.3.2	Zauneidechse	18
5.4	Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	19
6	Literatur	21
7	Anhang – Maßnahmeblätter	23
1.1	Maßnahmeblatt Vermeidungsmaßnahme	23
1.2	Maßnahmeblatt CEF-Maßnahme	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Planungsgebietes.....	4
Abbildung 2: Städtebauliches Konzept (Stand: August 2024).....	4
Abbildung 3: Nachgewiesene Brutvogel-Revierzentren.....	8
Abbildung 4: Zauneidechsennachweise 2018 und 2024.....	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brut- und Gastvögel	9
Tabelle 2: Reptilien	10
Tabelle 3: Tagfalter und Widderchen	12
Tabelle 4: Heuschrecken	14

1 Anlass, Aufgabenstellung

Die Gemeinde Niedergörsdorf plant für eine derzeit unbebaute Freifläche südlich der Treuenbrietzener Straße im Ortsteil Altes Lager die Aufstellung des Bebauungsplans „Erweiterung Schulsiedlung Altes Lager“, der eine zukünftige Nutzung und Bebauung des Gebietes regeln soll.

Im Rahmen des Umweltberichtes, der parallel zum B-Plan zu erarbeiten ist, sind auch die Eingriffsfolgen für die Tierwelt sowie artenschutzrechtliche Belange, insbesondere eine mögliche Betroffenheit besonders und streng geschützter Tierarten, zu berücksichtigen.

Für besonders und streng geschützte Tierarten ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) das Verbot einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Der Entwurf des B-Plans sieht für das Plangebiet die Ausweisung von Wohnbauflächen, Verkehrsflächen sowie im westlichen Teil einer größeren Ausgleichsfläche vor (vgl. Abbildung 2).

Aufgrund der vorhandenen Lebensräume innerhalb des vorgesehenen Geltungsbereichs des B-Plans kann ein potenzielles Vorkommen von geschützten Arten, insbesondere Brutvogelarten sowie der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht ausgeschlossen werden.

2 Planungsgebiet

Das B-Plangebiet befindet sich im südlichen Teil des Ortsteils Altes Lager, südwestlich der Treuenbrietzener Straße (Bundesstraße B 102) (vgl. Abbildung 1). Der vorgesehene Geltungsbereich des B-Plans wird überwiegend von einer Brachfläche eingenommen, die seit einigen Jahren unregelmäßig extensiv beweidet wird. Die Brache ist durch strukturreiche Vegetationsbestände trockener bis mäßig feuchter Standorte mit dominierenden Gräsern und Staudenfluren und in geringem Umfang aufwachsender Junggehölze, insbesondere Kiefern, geprägt.

Im Nordwesten des B-Plangebietes befindet sich eine ehemalige Baumschulfläche mit lückigen Laubgehölz- und Koniferenbeständen. Im Frühjahr 2024 waren die Baumbestände in diesem Bereich vollständig gefällt worden. Niedrigwüchsige Strauchbestände und Koniferen sowie das Totholz der gefällten Bäume sind auf der Fläche verblieben.

Auch die Gehölze im Bereich der Brachfläche waren im Frühjahr 2024 gefällt worden.

Südöstlich grenzen an das B-Plangebiet Bereiche mit bestehender Einzelhausbebauung an. Nordöstlich verläuft die Bundesstraße B 102. An die Baumschulfläche im Norden grenzt ein Einzelhausgrundstück mit Garten an. Südwestlich davon erstrecken sich Brachflächen und lichte Laubbaumbestände. Südwestlich wird der B-Planbereich durch einen Kiefernmischwald begrenzt.

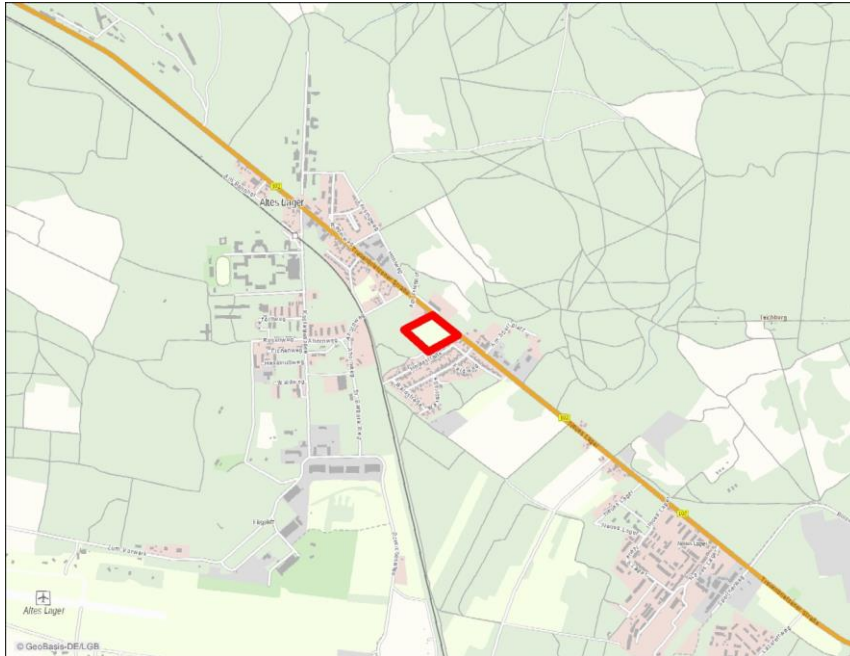


Abbildung 1: Lage des Planungsgebietes



Abbildung 2: Städtebauliches Konzept (Stand: August 2024)



Fotos 1 und 2: Brachfläche (2022)



Fotos 3 und 4: Ehemalige Baumschulfläche (2022)



Fotos 5 und 6: Brachfläche und ehemalige Baumschulfläche (2024)

3 Methode

Brutvögel

Eine vollständige Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte im Jahr 2018. Im Jahr 2022 wurden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (Herr Jonelat) im Mai und Juni ergänzende Kontrollen zum potenziellen Vorkommen von Offenlandarten, insbesondere des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*), durchgeführt.

Im Jahr 2024 erfolgten in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (Frau Schön) drei weitere Kontrollen im Mai und Juni zum aktuellen Brutvogelbestand.

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte durch die Revierkartierungsmethode (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Es wurden 2018 insgesamt fünf flächendeckende Begehungen von März bis Juni durchgeführt. Die Kartierungen erfolgten in den frühen Morgenstunden bei günstigen Witterungsbedingungen (kein starker Wind, kein Regen). Der Abstand zwischen den einzelnen Begehungen betrug mindestens eine Woche.

Während der Begehungen wurden alle akustisch oder optisch wahrnehmbaren, an die Fläche gebundenen Vögel punktgenau in Tageskarten eingetragen. Dabei wurde besonderer Wert auf revieranzeigende Merkmale (v. a. Gesang), Hinweise auf Bruten (Nester, Bruthöhlen, Nestbau, Fütterung von Jungen) und die gleichzeitige Registrierung benachbarter Reviere gelegt. Nachweise von Durchzüglern und Nahrungsgästen wurden ebenfalls aufgenommen und in den Tageskarten verzeichnet.

Reptilien

Die Kartierungen zur Reptilienfauna konzentrierten sich auf den Nachweis möglicher Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Potenziell geeignete Habitate der Art, wie Gras- und Hochstaudenbestände, trocken-warme Säume und Gehölzränder, wurden durch langsames Absuchen, insbesondere von potenziellen Sonnplätzen sowie von natürlichen und künstlichen Verstecken, kontrolliert.

Es fanden sechs Begehungen von April bis August 2018 bei günstigen sonnigen und warmen Witterungsbedingungen, vorwiegend in den Vormittagsstunden, statt. Ergänzende Erfassungen sind im Juli und September 2021 durchgeführt worden. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (Frau Schön) erfolgten von Mai bis Juli 2024 drei weitere Kontrollen.

Tagfalter und Widderchen

Zur Erfassung der Tagfalterfauna wurden vier Begehungen von Juni bis August 2021 bei günstigen sonnigen und warmen Witterungsbedingungen durchgeführt. Neben den Tagfaltern wurden auch die tagaktiven Widderchen in die Untersuchungen einbezogen.

Im Rahmen von Begehungen zu anderen Artengruppen in den Jahren 2022 und 2024 sind weiterhin Zufallsfunde von Tagfaltern mit aufgenommen worden.

Die Nachweise der Tagfalter erfolgten überwiegend durch Beobachtung der Imagines. Hierbei wurde auf spezielle Verhaltensweisen, wie z.B. Paarung, Eiablage und Blütenbesuche, geachtet, um Hinweise über die Funktionen der Flächen als Lebensraum zu erhalten.

Einzelne Tiere schwer bestimmbarer Arten wurden mit dem Kescher gefangen, um sie nach erfolgter Determination vor Ort wieder freizulassen.

Heuschrecken

Die Kartierung der Heuschrecken erfolgte im Rahmen von vier Begehungen von Juni bis August 2021. Die Kontrollen fanden bei geeigneten sonnigen und warmen Wetterbedingungen statt.

Im Rahmen von Begehungen zu anderen Artengruppen in den Jahren 2022 und 2024 sind weiterhin Zufallsfunde von Heuschrecken mit aufgenommen worden.

Heuschrecken wurden überwiegend durch die artspezifischen Gesänge der Tiere erfasst. Hierbei wurde ein Ultraschall-Detektor als Hilfsmittel zur besseren Erfassung von Arten, die überwiegend im Ultraschallbereich rufen, eingesetzt. Nach nicht rufaktiven Arten, wie Ödlandschrecken oder Dornschröcken, wurden gezielt in geeigneten Habitaten gesucht.

4 Ergebnisse

4.1 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung konnten im Jahr 2018 insgesamt 15 Vogelarten nachgewiesen werden. Im Jahr 2024 wurde mit dem Neuntöter (*Lanius collurio*) eine weitere Art registriert. Von den insgesamt 16 Arten sind 7 als Brutvögel einzustufen und weitere 9 wurden als Nahrungsgäste bzw. Brutvögel direkt angrenzender Habitate festgestellt (vgl. Tabelle 1).

Von den nachgewiesenen Brutvögeln gilt der Neuntöter in Brandenburg als gefährdet und der Girlitz (*Serinus serinus*) sowie die Heidelerche (*Lullula arborea*) stehen auf der Vorwarnliste. Es handelt sich hierbei um Arten mit zurückgehenden Beständen, die aktuell aber noch nicht als gefährdet einzustufen sind. Von den Gastvogelarten gilt der Bluthänfling (*Linnaria cannabina*) in Brandenburg als gefährdet und die Rauchschröbe (*Hirundo rustica*) steht auf der Vorwarnliste.

Sämtliche nachgewiesenen Vogelarten zählen gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie zu den europäischen Vogelarten. Mit Heidelerche, Neuntöter und Rotmilan (*Milvus milvus*) konnten drei Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, die gleichzeitig als streng geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) gelten, festgestellt werden.

Die Verteilung der Reviere der nachgewiesenen Brutvogelarten ist in Abbildung 3 dargestellt. Die Brutvogelarten konzentrieren sich auf die Gehölzbestände der ehemaligen Baumschule. Hier finden die wenig anspruchsvollen und in Gärten und Grünflächen mit Gehölzbestand noch verbreitet vorkommenden Arten Amsel (*Turdus merula*), Grünfink (*Chloris chloris*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) und Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) geeignete Habitatbedingungen.

Der Girlitz, der typisch für halboffene Habitate mit lockeren Gehölzbeständen sowie nahrungsreichen Ruderalflächen in Siedlungsbereichen ist, kam als Randsiedler zu einem nordwestlich angrenzenden Wohngrundstück mit Garten vor.

Die genannten Arten fehlten im Jahr 2024 vollständig, da zuvor alle höheren Gehölze gefällt worden waren und die verbliebenen Strauchbestände offensichtlich keine geeigneten Strukturen mehr als Bruthabitat geboten haben. Den stärker offenen Charakter der Fläche mit hohen Totholzanteilen, konnte dafür der Neuntöter, der mit einem Brutrevier festgestellt wurde, nutzen. So waren durch die Äste der liegenden Baumkronen eine Vielzahl an günstigen Ansitzmöglichkeiten vorhanden und die dazwischen liegenden Freiflächen boten günstige Nahrungshabitate. Als Niststätte waren ausreichend dichte Strauchbestände und Koniferen auf der Fläche verblieben. Es konnte eine erfolgreiche Brut des Neuntöters mit flüggen Jungvögeln bestätigt werden.

Die offenen und nur durch sehr kleine Gehölzbestände gegliederten Bereiche der Brachfläche außerhalb des ehemaligen Baumschulgeländes wurden in allen Untersuchungsjahren kaum durch Brutvögel genutzt. Als einzige Brutvogelart konnte hier im südwestlichen Randbereich im Jahr 2018 ein Revier der Heidelerche festgestellt werden.

Für weitere anspruchsvollere Offenlandarten, wie z. B. Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) oder Feldschwirl (*Locustella naevia*), weist die Brachflächen vermutlich eine zu geringe Flächengröße auf und grenzt zu nah an bebaute Bereiche bzw. Waldflächen an.

In den Jahren 2022 und 2024 sind im Bereich der Offenflächen keine Brutvogelarten festgestellt worden.

Als Nahrungsgäste konnten innerhalb des B-Plangebiets der gefährdete Bluthänfling (*Linnaria cannabina*) sowie der streng geschützte Rotmilan (*Milvus milvus*) sowie die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) nachgewiesen werden. Weiterhin kamen Bachstelze (*Motacilla alba*), Elster (*Pica pica*) und Haussperling (*Passer domestica*) vor. Die Arten dürften überwiegend als Brutvögel in der Umgebung des Planungsgebiets zu erwarten sein.



Abbildung 3: Nachgewiesene Brutvogel-Revierzentren

Tabelle 1: Brut- und Gastvögel

Art	RL Bbg 1)	RL D 1)	Anhang I VRL 2)	Schutz 3)	Status 4)	Reviere 2018	Reviere 2024
Amsel <i>Turdus merula</i>				§	B	1	
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>				§	N		
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	3	3		§	N		
Elster <i>Pica pica</i>				§	N		
Girlitz <i>Serinus serinus</i>	V			§	R	1	
Grünfink <i>Chloris chloris</i>				§	B	1	
Hausperling <i>Passer domesticus</i>				§	N		
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	V	V	I	§§	N		
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>				§	B	1	
Kohlmeise <i>Parus major</i>				§	R	1	
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>				§	B	1	
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	3		I	§§	B		1
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	V	V		§	N		
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>				§	N		
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>			I	§§	N		
Star <i>Sturnus vulgaris</i>				§	N		
Brutvogelarten						6	1
Gesamtartenzahl							16

1) nach RYSLAVY, MÄDLÖW (2019) und RYSLAVY et al. (2020)

1 = Vom Aussterben bedroht 2 = Stark gefährdet 3 = Gefährdet R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V = Arten der Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen D = Daten defizitär

2) Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie

3) nach Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Tierarten

§§ = streng geschützte Tierarten

4) B = Brutvogel N = Nahrungsgast D = Durchzügler

4.2 Reptilien

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen konnte im Untersuchungsraum die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden. Die Zauneidechse gilt in Brandenburg als gefährdet und steht deutschlandweit auf der Vorwarnliste. Sie ist zudem in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und zählt damit zu den streng geschützten Arten.

Die Zauneidechse besiedelt offene, wärmebegünstigte Habitate auf trockenem Substrat mit kleinräumiger Mosaikstruktur. Typisch sind Lebensräume mit reich strukturierter und dichter, aber nicht vollständig geschlossener Krautschicht, die eine mittlere Vegetationshöhe und -bedeckung aufweist.

Die Zauneidechse wurde im Untersuchungsraum im Jahr 2018 v. a. im Bereich der ehemaligen Baumschulfläche nachgewiesen. Hier boten die strukturreichen Gehölzbestände mit dazwischen liegenden besonnten Freiflächen sowie einzelnen Totholzstrukturen für die Art sehr günstige Habitatbedingungen. Trotz dieser guten Eignung war die Zahl der gefundenen Zauneidechsen bei allen Begehungen gering. Im Jahr 2024 konnte das Vorkommen der Zauneidechse bestätigt werden. Mit drei festgestellten Tieren war die Siedlungsdichte ebenfalls niedrig.

Zwei der Tiere wurden im Bereich kleinerer Totholzbereiche innerhalb der Brachfläche festgestellt. Diese bieten günstige Versteckmöglichkeiten und Sonnplätze. Diesjährige Jungtiere wurden nicht festgestellt.

Die gleichbleibend geringe Dichte der Zauneidechse trotz weiterhin günstiger Habitatstrukturen könnte durch die isolierte Lage des Vorkommensgebiets, das durch eine viel befahrene Straße im Norden, Siedlungsbereiche im Nordwesten und Südosten sowie Waldbereiche im Süden begrenzt ist, verursacht sein. Weiterhin sind höhere Verluste durch freilaufende Katzen aus angrenzenden Siedlungsbereichen nicht auszuschließen.

Tabelle 2: Reptilien

Art	RL Bbg 1)	RL D 1)	FFH 2)	Schutz 3)
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	3	V	IV	§§

- 1) Rote Liste Brandenburg und Deutschland SCHNEEWEIS et al. (2004) und Rote-Liste-Gremium Amphibien u. Reptilien (2020a)
 1 = Vom Aussterben bedroht 2 = Stark gefährdet 3 = Gefährdet R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
 V = Arten der Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- 2) FFH-Richtlinie II = Arten des Anhangs II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)
 IV = Arten des Anhangs IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)
- 3) Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Tierarten §§ = streng geschützte Tierarten



Abbildung 4: Zauneidechsennachweise 2018 und 2024

4.3 Tagfalter und Widderchen

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 17 Tagfalter- und Widderchenarten nachgewiesen werden. Die Tagfalterfauna des Plangebiets ist damit, unter Berücksichtigung der Größe und Lebensraumvielfalt, als mäßig artenreich einzustufen. In Tabelle 3 sind die gefundenen Arten mit Angaben zur Gefährdung in Brandenburg und Deutschland, dem Schutzstatus sowie den ökologischen Typen aufgeführt.

Innerhalb des Untersuchungsraumes bieten vor allem die struktur- und blütenreichen Vegetationsbestände der Brachfläche für Tagfalter und Widderchen geeignete Habitatstrukturen.

Von den registrierten Arten steht der Wegerich-Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*) auf der Roten Liste Brandenburgs und gilt als stark gefährdet (GELBRECHT et al. 2001). Bundesweit ist die Art als gefährdet eingestuft (REINHARD, BOLZ 2011). Weiterhin steht mit dem Grünwidderchen (*Adscita statice*) eine Art landes- und deutschlandweit auf der Vorwarnliste.

Verschiedene Vertreter der Artengruppe, insbesondere unter den Bläulingen und Augenfaltern, gelten nach der Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützt (vgl. Tabelle 3).

Der in Anhang II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführte und streng geschützte Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) konnte nicht nachgewiesen werden. Potenzielle Entwicklungshabitate in Form von Flussampferbeständen (*Rumex hydrolapathum*) sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Auch Bestände des Stumpfbblättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*) oder des Krausen Ampfers (*Rumex crispus*), die ebenfalls durch den Großen Feuerfalter genutzt werden (KÜHNE et al. 2001), fehlen weitgehend. Auch weitere Tagfalterarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der im Untersuchungsraum fehlenden geeigneten Lebensräume nicht zu erwarten.

Insgesamt überwiegen im Untersuchungsraum typische und verbreitete Tagfalterarten trockener bis mäßig feuchter Brachen und Grünlandflächen, wie Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*) und Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*).

Daneben kommen allgemein noch verbreitete Ubiquisten, wie die Weißlingsarten Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*), Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*) oder die Nesselfalterart Tagpfauenauge (*Inachis io*), die das lokal erhöhte Blütenangebot nutzen, vor.

Etwas höhere Ansprüche an eine nur mäßige Nährstoffversorgung geeigneter Entwicklungshabitate stellen das Schachbrett (*Melanargia galathea*) und der Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*).

Hervorzuheben ist das Vorkommen des Wegerich-Scheckenfalters (*Melitaea cinxia*), der in der Roten Liste Brandenburgs aus dem Jahr 2001 als stark gefährdet eingestuft wurde. Aufgrund von Bestandszunahmen ist die Art derzeit aber wieder weiter verbreitet und häufiger, so dass die damalige Gefährdungseinstufung nicht mehr zutreffen dürfte (GELBRECHT et al. 2016). Der Wegerich-Scheckenfalter ist auf Larvalhabitate in Form von Spitzwegerichpflanzen (*Plantago lanceolata*), die auf mageren, nur lückig bewachsenen Säumen, Ruderalflächen oder Grünlandbereichen wachsen, angewiesen. Die Art konnte sowohl 2021 als auch im Jahr 2024 festgestellt werden.

Trocken-warme, niedrigwüchsige Habitate bevorzugen auch der Braune Feuerfalter (*Lycaena tityrus*) und der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*), deren Larven sich v. a. an Großem und Kleinem Sauerampfer (*Rumex acetosa*, *R. acetosella*) entwickeln (SETTELE et al. 2009).

Auch der Reseda-Weißling (*Pontia edusa*) weist eine gewisse Bevorzugung für trocken-warme Lebensräume auf, ohne aber sehr eng an entsprechende Habitate gebunden zu sein.

Tabelle 3: Tagfalter und Widderchen

Art	RL Bbg 1)	RL D 1)	FFH 2)	Schutz 3)	ökol. Typ 4)
<i>Aglais io</i> Tagpfauenauge					U
<i>Adscita statice</i> Grünwidderchen	V	V			M1
<i>Aphantopus hyperanthus</i> Schornsteinfeger					M1
<i>Coenonympha glycerion</i> Rostbraunes Wiesenvögelchen		V		§	M1
<i>Coenonympha pamphilus</i> Kleines Wiesenvögelchen				§	M1
<i>Gonepteryx rhamni</i> Zitronenfalter					M2
<i>Lycaena phlaeas</i> Kleiner Feuerfalter				§	M1
<i>Lycaena tityrus</i> Brauner-Feuerfalter				§	M1
<i>Maniola jurtina</i> Großes Ochsenauge					M1
<i>Melanargia galathea</i> Schachbrett					M1
<i>Melitaea cinxia</i> Wegerich-Scheckenfalter	2	3			M2
<i>Pieris brassicae</i> Großer Kohl-Weißling					U
<i>Pieris napi</i> Grünader-Weißling					U
<i>Ochlodes sylvanus</i> Rostfarbiger Dickkopffalter					M2
<i>Pieris rapae</i> Kleiner Kohl-Weißling					U
<i>Polyommatus icarus</i> Hauhechel-Bläuling				§	M1
<i>Pontia edusa</i> Reseda-Weißling					M1
Gesamtartenzahl					17

- 1) Rote Liste Brandenburg und Deutschland nach Gelbrecht et al. (2001) und REINHARDT, BOLZ (2011)
1 = Vom Aussterben bedroht 2 = Stark gefährdet 3 = Gefährdet R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V = Arten der Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- 2) FFH-Richtlinie II = Arten des Anhangs II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)
IV = Arten des Anhangs IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)
- 3) nach Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Tierarten §§ = streng geschützte Tierarten
- 4) ökologischer Typ in Anlehnung an SETTELE et al. (2000), an die regionalen Verhältnisse angepasst
M 1 = mesophile Arten des Offenlandes M 2 = mesophile Arten gehölzreicher Übergangsbereiche W = Waldarten H = hygrophile Arten
X 1 = xerothermophile Offenlandbewohner X 2 = xerothermophile Gehölzbewohner U = Ubiquisten

4.4 Heuschrecken

Im Untersuchungsgebiet konnte eine mäßig hohe Zahl von insgesamt 16 Heuschreckenarten nachgewiesen werden. Einbezogen wurde dabei die zu den Fangschrecken gehörende Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*). In Tabelle 4 sind die registrierten Arten mit Angaben zum Gefährdungsgrad in Brandenburg und Deutschland, zum Schutzstatus nach der FFH-Richtlinie und der Bundesartenschutzverordnung sowie zur festgestellten Häufigkeit aufgeführt.

Eine der ermittelten Heuschreckenarten, die Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*), ist nach der Roten Liste Brandenburgs als gefährdet eingestuft. Mit dem Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) steht eine weitere Art auf der Vorwarnliste. Bundesweit gelten der Warzenbeißer sowie der Rotleibige Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) als gefährdet. Die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) und die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) gelten als besonders geschützt. Arten der FFH-Richtlinie und streng geschützte Heuschreckenarten kommen nicht vor.

In höherer Individuenzahl traten der Nachtigall Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*), der Gemeine Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*), der Verkannte Grashüpfer (*Chorthippus mollis*) und Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeselii*) auf. Dabei handelt es sich um verbreitete Arten mäßig feuchter bis trockener Gras- und Staudenfluren. Im Bereich höherwüchsiger Vegetationsbestände kamen zudem als typische Arten entsprechender Lebensräume die Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) und die Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus fuscus*) verbreitet vor.

Vereinzelte konnten im Bereich von lückigen oder niedrigwüchsigen Vegetationsbereichen wärmeliebende Arten, wie der Braune Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*) und die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*), festgestellt werden. Als anspruchsvollere Art dieser Lebensräume kam hier zudem in geringer Häufigkeit auch der deutschlandweit als gefährdet eingestufte Rotleibige Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) vor.

Auch verschiedene wärmeliebende Arten höherwüchsiger Gras- und Staudenfluren, wie die in Brandenburg gefährdete Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*), der auf der Vorwarnliste stehende Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) und die Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), traten in den günstig strukturierten Vegetationsbeständen der Brachfläche verbreitet auf.

Die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) wurde nur im Jahr 2024 mit einzelnen Exemplaren registriert. Seit mehreren Jahren breitet sich diese wärmeliebende Art im mittleren und südlichen Brandenburg stark aus (SCHWARZ et al. 2017, eigene Beob.).

Tabelle 4: Heuschrecken

Art	RL Bbg 1)	RL D 1)	FFH 2)	Schutz 3)	ökol. Typ 4)
<i>Caliptamus italicus</i> Italienische Schönschrecke		2		§	x
<i>Chorthippus biguttulus</i> Nachtigall-Grashüpfer					x-m
<i>Chorthippus brunneus</i> Brauner Grashüpfer					x
<i>Chorthippus dorsatus</i> Wiesengrashüpfer					m
<i>Chorthippus mollis</i> Verkannter Grashüpfer					x
<i>Chorthippus parallelus</i> Gemeiner Grashüpfer					m
<i>Chrysochraon dispar</i> Große Goldschrecke					eu
<i>Conocephalus fuscus</i> Langflüglige Schwertschrecke					eu
<i>Decticus verrucivorus</i> Warzenbeißer	V	3			x-m
<i>Gryllus campestris</i> Feldgrille					x
<i>Mantis religiosa</i> Gottesanbeterin	-	-		§	x
<i>Metrioptera bicolor</i> Zweifarbige Beißschrecke	3				x
<i>Metrioptera roeselii</i> Roesels Beißschrecke					eu
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> Bunter Grashüpfer		3			x
<i>Platycleis albopunctata</i> Westliche Beißschrecke					x
<i>Tettigonia viridissima</i> Grünes Heupferd					eu
Artenzahl					15

- 1) nach KLATT et al. (1999) und MAAS et al. (2011)
 1 = Vom Aussterben bedroht 2 = Stark gefährdet 3 = Gefährdet R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
 V = Arten der Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen D = Daten defizitär - = keine Einstufung
- 2) FFH-Richtlinie II = Arten des Anhangs II (Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen)
 IV = Arten des Anhangs IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)
- 3) Bundesartenschutzverordnung und Bundesnaturschutzgesetz § = besonders geschützte Tierarten §§ = streng geschützte Tierarten
- 4) ökologischer Typ x xerophil (trockenheitsliebend) x-m mäßig xerophil
 (in Anlehnung an KLATT et al. (1999): m mesophil (gemäßigte Standorte liebend) m-h mäßig hygrophil
 h hygrophil (feuchteliebend) eu euryök

5 Prüfung der Betroffenheit geschützter Arten

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Erweiterung Schulsiedlung Altes Lager“ werden Baugrenzen für Wohnbauflächen sowie Verkehrsflächen festgesetzt, durch die eine Änderung der aktuellen Nutzungen vorbereitet wird.

Im Bereich der Bauflächen ist baubedingt mit einem vollständigen Lebensraumverlust zu rechnen. Während der Bauzeiten sind im Bereich der Bauflächen sowie in angrenzenden Lebensräumen zudem Störwirkungen zu erwarten.

Die entsprechenden Auswirkungen auf die Tierwelt sind im Rahmen der gesetzlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Weiterhin erfordern die Vorschriften des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eine Prüfung, inwieweit durch die Festsetzungen des B-Plans Beeinträchtigungen von besonders und streng geschützten Arten, insbesondere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder von europäischen Vogelarten, eintreten können.

Dabei ist zu bewerten,

- ob Individuen der entsprechenden Arten verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden können (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG),
- ob entsprechende Arten erheblich gestört werden können, so dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) und
- ob die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entsprechender Arten beschädigt oder zerstört werden können (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG).

5.1 Voraussichtliche Betroffenheit

5.1.1 Brutvögel, Niststätten

Die Festsetzungen des B-Plans sehen Nutzungsänderungen im Bereich von derzeit als Brachflächen nicht bzw. nur sporadisch genutzten Flächen vor, die für eine Bebauung genutzt werden sollen.

Eine Betroffenheit besteht für die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvogelarten. Der Neuntöter gilt in Brandenburg als gefährdet und zählt zu den streng geschützten Arten. Es muss damit gerechnet werden, dass sich die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte bei einem durch den B-Plan vorbereiteten Lebensraumverlust verschlechtert. Potenziell könnten zudem weitere Gehölzbrüter im Bereich der ehemaligen Baumschulfläche betroffen sein. Da die streng geschützte Heidelerche nur im Jahr 2018 mit einem Revier registriert wurde und 2022 und 2024 keine weiteren Nachweise erfolgten, wird davon ausgegangen, dass das Brutvorkommen nicht mehr besteht und damit keine Betroffenheit vorliegt.

Während der Brutzeit von März bis August muss bei allen Maßnahmen, die im Bereich der ehemaligen Baumschulfläche erfolgen, mit einer Verletzung oder Tötung von Tieren (Gelege, Jungvögel) und damit mit Verstößen gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 gerechnet werden.

Baubedingt ist mit Störwirkungen auf die Brutvogelfauna zu rechnen. Diese können bei störungsempfindlicheren Vogelarten zu einer Aufgabe von Brutten führen. Besonders störungsempfindliche Arten, wie Greif- und Großvögel, sind im Untersuchungsraum und angrenzenden Bereichen aber nicht als Brutvogel nachgewiesen worden. Nur als Nahrungsgast wurde der streng geschützte Rotmilan registriert, für den die Untersuchungsfläche aufgrund ihrer relativ geringen Größe aber voraussichtlich keine essentielle Bedeutung als Nahrungshabitat besitzen dürfte.

5.1.2 Zauneidechse

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) konnte mit einer geringen Individuenzahl im Bereich der ehemaligen Baumschulfläche und angrenzenden Brachen nachgewiesen werden.

Durch die Festsetzungen des B-Plans gehen größere Teile dieser von der Zauneidechse besiedelten Habitate verloren. Im Rahmen der Baufeldfreimachungen ist zudem eine Verletzung und Tötung von Zauneidechsen als sehr wahrscheinlich anzunehmen.

Es sind daher geeignete Maßnahmen vorzusehen, um eine Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden und den Habitatverlust auszugleichen.

5.1.3 Tagfalter

Im Bereich der Brachfläche gehen Tagfalterlebensräume durch die geplanten Wohnbau- und Verkehrsflächen verloren. Es handelt sich um mäßig artenreiche Tagfalterbestände.

Mit dem Wegerich-Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*) kommt eine anspruchsvollere Tagfalterart vor. Daneben sind einzelne besonders geschützte Arten, wie das Kleine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), das Rostbraune Wiesenvögelchen (*Coenonympha glycerion*) und drei Bläulingsarten, betroffen.

In Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tagfalterarten kommen dagegen nicht vor, so dass keine Betroffenheit entsprechender Arten in Bezug auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG besteht.

5.1.4 Heuschrecken

Im Bereich der Brachfläche gehen Heuschreckenlebensräume durch die geplanten Wohnbau- und Verkehrsflächen verloren. Es handelt sich um mäßig artenreiche Heuschreckenbestände. Mit der Zweifarbigen Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*) kommt hier eine in Brandenburg gefährdete Art vor und mit der Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) und der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) wurden zwei besonders geschützte Arten festgestellt.

In Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Heuschreckenarten kommen dagegen nicht vor, so dass keine Betroffenheit entsprechender Arten in Bezug auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG besteht.

5.2 Vermeidungsmaßnahmen

Um mögliche Eingriffsfolgen für betroffene Tierarten sowie Verstöße gegenüber artenschutzrechtlichen Bestimmungen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zu mindern oder auszuschließen, sind Maßnahmen zur Vermeidung vorgesehen.

5.2.1 Brutvögel

Baubedingt muss während der Brutzeit des Neuntöters sowie ggf. weiterer in Gehölzen brütender Arten von März bis September bei allen Maßnahmen zur Baufeldfreimachung mit einer Verletzung oder Tötung von Tieren (Gelege, Jungvögel) gerechnet werden.

Erhebliche Störungen sowie eine Verletzung oder Tötung von Tieren lassen sich durch Regelungen der Bauzeiten vermeiden. Sämtliche Maßnahmen zur Baufeldfreimachung sind daher außerhalb der Brutzeit der betroffenen Arten in einem Zeitraum von Oktober bis Februar durchzuführen. Entsprechende Bauzeitenregelungen werden vorgesehen (vgl. Maßnahmeblatt V 1 im Anhang).

5.2.2 Zauneidechse

Um eine Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen zu vermeiden, werden die Tiere innerhalb der vorgesehenen Bauflächen vor Beginn von Baumaßnahmen abgefangen und umgesetzt (vgl. Maßnahmeblatt V 2 im Anhang). Geeignete aufgewertete Habitate, in die die Tiere umgesiedelt werden können, werden im Bereich der Ausgleichsfläche innerhalb des B-Plangebiets angelegt (vgl. CEF-Maßnahme 1 im Anhang). Aufgrund der festgestellten geringen Siedlungsdichte der Zauneidechsen wird die Größe der Ausgleichsflächen unter Berücksichtigung der Aufwertungsmaßnahmen als ausreichend eingeschätzt. Weitere geeignete Habitate grenzen zudem westlich direkt an die Ausgleichsfläche an.

Zum Abfangen von Zauneidechsen aus den Bauflächen und zur Vermeidung einer Einwanderung aus angrenzenden Habitaten, ist eine bauzeitliche Einzäunung entsprechender Baubereiche mit Schutzzäunen vorzusehen (vgl. Maßnahmeblatt V 2 im Anhang).

Für den Fang und die Umsiedlung der Zauneidechsen ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

5.2.3 Tagfalter und Heuschrecken

Ein Erhalt der Vorkommen besonders geschützter und teilweise bestandsbedrohter Tagfalter- und Heuschreckenarten erfolgt durch die langfristige Sicherung und der geeigneten Pflege einer Ausgleichsfläche CEF 1 im westlichen Teil der B-Plangebiets.

5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

5.3.1 Neuntöter

Der gefährdete Neuntöter nutzt Kleingehölze als Niststätte und artenreiche niedrigwüchsige Gras- und Krautfluren als Nahrungshabitat. Das derzeit besiedelte Bruthabitat liegt im Bereich der gefälltten Baumbestände des ehemaligen Baumschulgeländes.

Als Ausgleich für den Lebensraumverlust werden Maßnahmen zur Lebensraumaufwertung innerhalb der Ausgleichsfläche CEF 1 im Westen des B-Plangebiets umgesetzt (vgl. CEF-Maßnahme 1 im Anhang). Vorgesehen ist die Neuanlage von 6 lückigen Gebüschern, die Anlage von 20 Sitzwarten in Form von Sitzstangen sowie 6 größeren Totholzhaufen aus Kronenästen, wie sie bereits im derzeit besiedelten Habitat vorkommen. Kleingehölze als potenzielle Bruthabitate sind im nordöstlichen Teil der Ausgleichsfläche im Bereich der ehemaligen Baumschulfläche sowie teilweise auch im südlichen Teil bereits vorhanden. Westlich der Ausgleichsfläche setzten sich außerhalb des B-Plangebiets potenziell ebenfalls geeignete Habitatstrukturen fort. Aufgrund dieser vorhandenen günstigen Strukturen ist sichergestellt, dass für das Brutpaar des Neuntöters bereits kurzfristig nach Umsetzung der Maßnahmen eine Besiedlung möglich ist.

Zum dauerhaften Erhalt der Ausgleichsfläche ist eine Teilflächenmahd in mehrjährigen Abständen durchzuführen. Hierdurch werden niedrigwüchsige Nahrungshabitate gesichert und ein zu starkes Zuwachsen mit Gehölzen wird verhindert.

Insgesamt kann mit den verschiedenen Aufwertungsmaßnahmen sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte des Neuntöters gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin erfüllt wird (CEF-Maßnahme).

5.3.2 Zauneidechse

Zum Ausgleich des Lebensraumverlustes erfolgt eine Aufwertung geeigneter Habitate im Bereich einer Ausgleichsfläche CEF 1 im westlichen Teil des B-Planbereichs. Nach den Bestandserhebungen dürfte dieser Bereich derzeit nur im nördlichsten Teil von der Zauneidechse besiedelt sein. Als geeignete Maßnahmen für die Aufwertung der Zauneidechsenlebensräume wird eine Strukturanreicherungen durch 6 Strukturhaufen sowie insgesamt 6 Kleingehölzen vorgesehen. Es erfolgt zudem eine angepasste Pflege zur Entwicklung einer strukturreiche Brachfläche (vgl. CEF-Maßnahme 1).

Durch die Aufwertung der Ausgleichsfläche kann sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin erfüllt wird (CEF-Maßnahme).

5.4 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Prüfung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zusammenfassend dargestellt.

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) und ggf. weitere Gehölzbrüter
Schutz- und Gefährdungsstatus
Streng geschützte Vogelart gem. Anh. 1 VSch-RL Rote Liste Brandenburg: 3 (gefährdet)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Prognose u. Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG Durch Bauzeitenregelungen kann eine Tötung und Verletzung von Tieren vermieden werden. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt nicht ein.
Prognose u. Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Durch Bauzeitenregelungen können Störungen zur Brutzeit vermieden werden. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt nicht ein.
Prognose u. Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Verluste von Teilen des Bruthabitats werden durch die Anlage einer 4.256 m ² großen Brachfläche mit Gehölzgruppen, Sitzstangen und Totholz-Strukturhaufen ausgeglichen. Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt nicht ein.

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
Schutz- und Gefährdungsstatus
Streng geschützt, FFH-RL Anhang IV Rote Liste Brandenburg: 3 (gefährdet)
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
<p>Prognose u. Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</p> <p>Durch die Errichtung von bauzeitlichen Schutzzäunen sowie dem Abfangen von Zauneidechsen aus Bauflächen vor Baubeginn kann eine baubedingte Tötung und Verletzung von Tieren weitgehend vermieden werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt nicht ein.</p> <p>Prognose u. Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ besteht nicht.</p> <p>Prognose u. Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Der Verlust von Habitatflächen durch Überbauung und Versiegelung wird durch die Neuanlage bzw. Aufwertung von Habitaten im Bereich der Ausgleichsfläche CEF 1 ausgeglichen.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt nicht ein.</p>

6 Literatur

- BLANKE, I. 2010: Die Zauneidechse. – Zeitschrift f. Feldherpetologie. Beiheft 7, 176 S.
- GELBRECHT, J., CLEMENS, F., KRETSCHMER, H., LANDECK, K., REINHARDT, R., RICHERT, A., SCHMITZ, O. & F. RÄMISCH 2016: Die Tagfalter von Brandenburg und Berlin. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg H. 3, 4, 323 S.
- GELBRECHT, J., EICHSTÄDT, D., GÖRITZ, U., KALLIES, A., KÜHNE, L., RICHERT, A., RÖDEL, I., SOBCZYK, T., WEIDLICH, M. 2001: Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. - Natursch. u. Landschaftspfl. in Brandenburg 10 (3), Beilage, 62 S.
- KLATT, R., BRAASCH, D., HÖHNEN, R., LANDECK, I., MACHATZI, B., VOSSEN, B. 1999: Rote Liste und Artenliste der Heuschrecken des Landes Brandenburg. - Natursch. u. Landschaftspfl. in Brandenburg 8 (1), Beilage, 19 S.
- KÜHNE, L., HAASE, E., WACHLIN, V., GELBRECHT, J., DAMMAIN, R. 2001: Die FFH-Art *Lycaena dispar* (Haworth, 1802) – Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz im norddeutschen Tiefland (Lepidoptera, Lycaenidae). – Märkische Ent. Nachr. 3 H. 2: 1-32
- MAAS, S., DEZEL, P. & STAUDT, A. 2011: Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (*Saltatoria*) Deutschlands. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 577-606
- REINHARDT, R. & BOLZ, R. 2011: Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (*Rhopalocera*) (*Lepidoptera*: *Papilionoidea* et *Hesperioidea*) Deutschlands. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (3): 167-194
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a: Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (*Reptilia*) Deutschlands. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 170 (3): 65 S.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020b: Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (*Amphibia*) Deutschlands. – Naturschutz u. Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P., SUDFELD, C. 2020: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz, Bd. 57: 13-112
- RYSLAVY, T., HAUPT, H. & R. BESCHOW 2011: Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung. – Otis 19, Sonderheft, 448 S.
- RYSLAVY, T., MÄDLÖW, W. 2019: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. – Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A., BAIER, R. 2004: Rote Listen und Artenlisten der Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) Beilage, 33 S.

- SCHWARZ, C.J., KELLER, M. & BERGER, D. 2017: Neues zur Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* Linnaeus, 1758 (Mantodea, Mantidae), dem Insekt des Jahres 2017. – Ent. Nachr. Ber. 61, H. 1: 1-18
- SETTELE, J., FELDMANN, R., REINHARDT, R. 2000: Die Tagfalter Deutschlands. – Stuttgart, 452 S.
- SETTELE, J., STEINER, R., FELDMANN, R., REINHARDT, R., Hermann, G. 2009: Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschlands. 2. Aufl. – Stuttgart, 256 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell

Gesetze, Verordnungen

- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 v. 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr. : 791-8-1
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl I S. 2542)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 2.4.1979, Abl. EG Nr. L 103, S. 1, zuletzt geändert am 29.7.1997
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie). Abl. EG Nr. L 305/42

7 Anhang – Maßnahmeblätter

1.1 Maßnahmeblatt Vermeidungsmaßnahme

Maßnahmeblatt V 1	
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan „Erweiterung Schulsiedlung Altes Lager“	
Maßnahme-Nr.:	V 1
Bezeichnung:	Vermeidung einer Gefährdung von Vogelbruten durch Baufeldfreimachung, Bauarbeiten und Störungen
Maßnahmetyp:	Vermeidungsmaßnahme
Bezeichnung und Umfang	
Lage:	Gesamtes B-Plangebiet
Maßnahmebeschreibung	
Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v.a. Nestlingen) in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durch Baumaßnahmen oder Störungen zu verhindern, sind Maßnahmen zur Baufeldfreimachung außerhalb dieses Zeitraumes durchzuführen.	

Maßnahmeblatt V 2	
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan „Erweiterung Schulsiedlung Altes Lager“	
Bezeichnung, Maßnahmetyp und Lage	
Maßnahme-Nr.:	V 2
Bezeichnung:	Bauzeitlicher Reptilienschutzzaun und Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen
Maßnahmetyp:	Vermeidungsmaßnahme
Lage:	Geplante Bauflächen
Maßnahmeziel	
Maßnahmeziel:	Vermeidung einer Tötung oder Verletzung der streng geschützten Zauneidechse
Maßnahmebeschreibung	
<p>Errichtung eines mobilen Reptilienschutzzaunes um geplante Bauflächen und um die Ausgleichsfläche CEF 1 vor Beginn von Bauarbeiten und anschließendes Abfangen von Zauneidechsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PVC-Plane mind. 60 cm hoch, Folie ist mind. 10 cm in die Erde einzulassen. • Abfangen von Zauneidechsen durch Handfang oder Fallen. • Umsetzung gefangener Tiere in die Maßnahmefläche CEF 1. • Aufbau des Zaunes im Frühjahr und Abfangen der Zauneidechsen über mindestens 3 Monate vor Baubeginn innerhalb der Hauptaktivitätszeit. • Standzeit des Schutzzaunes während der gesamten Bauphase, um ein Wiedereinwandern zu verhindern. • Wöchentliche Kontrolle und Instandhaltung des Zaunes während der Aktivitätszeit von März bis Oktober. 	

1.2 Maßnahmeblatt CEF-Maßnahme

Maßnahmeblatt CEF 1	
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag B-Plan „Erweiterung Schulsiedlung Altes Lager“	
Bezeichnung, Maßnahmetyp, Lage und Umfang	
Maßnahme-Nr.:	CEF 1
Bezeichnung:	Ausgleichsfläche CEF 1
Maßnahmetyp:	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF)
Lage:	Maßnahmefläche CEF 1 im westlichen Teil des B-Plangebietes
Umfang:	4.256 m ²
Ausgangszustand und Entwicklungsziel	
Ausgangszustand:	Brachfläche, im nordöstlichen Teil ehem. Baumschulgelände
Entwicklungsziel:	Arten- und strukturreiche Brachfläche mit Kleingehölzen, Strukturhaufen und vielfältig strukturierten Gras- und Staudenfluren, die günstige Habitatbedingungen für Neuntöter und Zauneidechse bieten
Maßnahmebeschreibung	
1. Entwicklung strukturreiche Brachfläche <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der vorhandenen Gehölze und vorhandener Totholzbereiche. • Keine Pflegemaßnahmen während der Vegetationsperiode. • Zur Offenhaltung werden in 2- bis 5-jährigen Abständen wechselnden Teilflächen von 20 % bis 40 % Flächenanteilen im Winterhalbjahr gemäht und das Mahdgut wird abtransportiert. • Der Gehölzanteil ist auf maximal 15% der Gesamtfläche zu begrenzen. • Aufkommender Robinienaufwuchs im südlichen Teil ist zu entfernen. • Keine Verwendung von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln. 	

2. Einzäunung

Die gesamte Ausgleichfläche ist zur Verhinderung von Wildverbiss sowie zum Schutz vor Störungen dauerhaft einzuzäunen.

- Errichtung eines Wildschutzzauns oder eine andere dauerhafte Zäunung um die Ausgleichsfläche (H 1,8 m ü. GOK, 20 cm tief eingraben).

3. Entwicklung von Kleingehölzen für Neuntöter und Zauneidechsen

Entwicklung von 6 Kleingehölzinseln verteilt innerhalb der Maßnahmefläche CEF 1 aus je 20 gemischten Einzelsträuchern.

Pflanzung:

- Vorzugsweise Herbstpflanzung.
- Bodenvorbereitung: Tiefenlockerung der Pflanzflächen, Kompost (RAL-GZ 251) auftragen (10 cm) und einfräsen.
- Verwendung von gebietsheimischem Pflanzgut gem. Erlass des MLUK zur Verwendung gebietsheimischer Gehölze bei Pflanzung in der freien Natur v. 2.12.2019, mit Herkunftsnachweisen auf VKG 2.1 Ostdeutsches Tiefland.

Geeignete gebietsheimische Gehölze:

Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn, zweigr.	<i>Crataegus laevigata</i>
Weißdorn, eingr.	<i>Crataegus monogyna</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Hecken-Rose	<i>Rosa corymbifera</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Filz-Rose	<i>Rosa tomentosa</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Besenginster	<i>Sarothamnus scoparius</i>

Pflanzqualität:

Verpflanzter Strauch, 3 Tr., H mind. 60/80 cm, Herkunftsgebiet 2.1 (Ostdeutsches Tiefland).

Maßnahmen zur Unterhaltung und Pflege:

Einjährige Fertigstellungspflege:

- 3 Pflegegänge: Ausmähen, Richten und Antreten der Gehölze, Entfernung von unerwünschtem Aufwuchs, Rückschnitt von schwach ausgetriebenen Gehölzen.
- Bis zu 15 Wässerungsgänge (20l/m²), je nach Niederschlagsmenge.
- Düngung: 1 x im April, NPKMg-Dünger 60g/m², mit Wässerungsgang verbinden.
- Überwachung Krankheiten, Schädlinge, ggf. vorbeugender Pflanzenschutz.
- Wartung Verbissschutzzaun.

4. Anlage von Sitzwarten für den Neuntöter

Errichtung von 20 Sitzstangen unterschiedlicher Höhen zwischen 1 m und 3 m aus Robinien- oder Eichenholz verteilt über die gesamte Ausgleichsfläche.

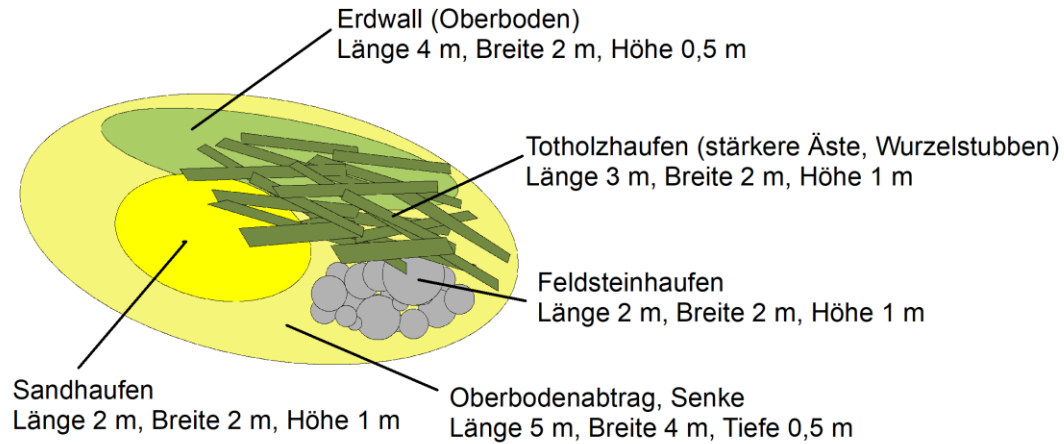
Errichtung von 6 Totholz-Strukturhaufen (Länge 6 m, Breite 4 m, Höhe ca. 3 m) aus je mehreren stark verzweigten Kronenästen.

5. Anlage von Totholz- und Feldstein-Strukturhaufen für Zauneidechsen

Entwicklung von 6 Strukturhaufen (vgl. Abbildung).

- Abschieben des Oberbodens zu einem flachen Wall (Länge 4 m, Breite 2 m, Höhe 0,5 m), Tiefe der Grube ca. 50 cm
- Anlage Totholzhaufen aus Starkästen oder Stubben (Länge 3 m, Breite 2 m, Höhe 1 m)
- Anlage Feldsteinhaufen (Länge 2 m, Breite 2 m, Höhe 1 m)
- Anlage Sandhaufen (Länge 2 m, Breite 2 m, Höhe 1 m)

Strukturhaufen



Kontrollen, Monitoring

Durchführungskontrolle:

- Leistungsfeststellung der Anlage von Strukturhaufen und Sitzstangen sowie Pflanzarbeiten und Endabnahme der Pflanzflächen nach Ablauf der Entwicklungspflege.

Funktionskontrolle:

3 Jahre nach Ablauf der Entwicklungspflege inkl. Dokumentation.

Monitoring:

- Durchführung von Kontrollen im 1., 2. und 5. Jahr nach Maßnahmenumsetzung zur Besiedlung der Ausgleichsfläche durch den Neuntöter und durch Zauneidechsen.

Zeitpunkt der Durchführung

- Mindestens ein Jahr vor Beginn von Baumaßnahmen im Bereich von Neuntöter- und Zauneidechsenlebensräumen.