

Artenschutzfachbeitrag (AFB) zum Bebauungsplan „GIP West - Kjellberg“

Gemeinde Massen-Niederlausitz im Amt Kleine Elster

(Landkreis Elbe-Elster)

Stand: 02.07.2021



Auftraggeber:

Plan und Recht GmbH
Oderberger Straße 40
10435 Berlin



Auftragnehmerin:

Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Elena Frecot

c/o Umweltconsulting Dr. Hoffmann

Neckarstr. 5
12053 Berlin

www.elena-frecot.de

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung	3
1.1. Rechtliche Grundlagen	3
2. Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren	4
2.1. Festsetzungen des Bebauungsplans und Vorhaben der Kjellberg-Gruppe ...	4
2.2. Wirkfaktoren	6
2.2.1. Baubedingte Wirkfaktoren	6
2.2.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren	6
2.2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren	8
3. Bestandsdarstellung der europäisch geschützten Arten	8
3.1. Datenlage, Methodik.....	8
3.2. Brutvögel	9
3.3. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
3.3.1. Gefäßpflanzen, Moose, Flechten	11
3.3.2. Reptilien.....	11
3.3.3. Fledermäuse	13
3.3.4. Weitere Artengruppen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	13
4. Relevanzprüfung.....	13
4.1. Brutvögel	14
4.2. Reptilien.....	14
4.3. Fledermäuse.....	14
5. Prüfung der Verbotstatbestände	14
5.1. Brutvögel	15
5.2. Reptilien.....	19
6. Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten	20
6.1. Maßnahmen zur Vermeidung	20
6.1.1. Vermeidungsmaßnahmen	20
V1 _{AFB} - Baufeldfreimachung (Rodung) in der Zeit vom 1.10. bis 28.2.....	20
V2 _{AFB} - Kontrolle vor Fällungen, Rodungen	21
V3 _{AFB} - Bauzeitlicher Schutz von Reptilien	21
V4 _{AFB} - Bauzeitlicher Schutz von Reptilien (Bahnbrache)	21
V5 _{AFB} – Abfang und Umsetzen (Reptilien).....	22
V6 _{AFB} – Erhaltung eines Baumbestands im Süden der Bahnbrache.....	22
V7 _{AFB} – Umweltfachliche Baubegleitung.....	23
6.1.2. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	23

CEF 1 – Ersatzquartiere (Nistkästen für Meisen)	23
CEF 2 – Ersatzquartiere (Nistkästen für Stare)	23
CEF 3 - Anpflanzen eines Laubgebüschs mit hohem Anteil von Dornensträuchern	24
CEF 4 - Anreichern eines Reptilienlebensraums mit Habitatstrukturen	25
6.2. Kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen).....	25
7. Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen	25
8. Zusammenfassung	26
9. Quellenverzeichnis	28

Anhang

Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

1. Anlass und Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan „GIP West - Kjellberg“ der Gemeinde Massen-Niederlausitz (Amt Kleine Elster) befindet sich in der Aufstellung. Die frühzeitige Beteiligung fand 2018 statt.

Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist es die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Erweiterungspläne der Kjellberg Finsterwalde Plasma und Maschinen GmbH zu schaffen. Im Plangebiet befinden sich bereits Produktionsanlagen mit industrieller Fertigung der Kjellberg-Gruppe. „... Anlass für die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens ist vor allem das Interesse der Kjellberg-Gruppe, im Geltungsbereich eine Kantine sowie ein Sozialgebäude zu errichten. Die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür sollen verbunden werden mit dem Ziel, der Kjellberg-Gruppe in ihrem Geschäftsfeld perspektivisch Expansionsmöglichkeiten zu ermöglichen ...“ (Begründung zum B-Plan, Stand 19.03.2021).

Im Rahmen des Verfahrens ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange nach § 44 BNatSchG der Aufstellung entgegen stehen könnten. Die Verfasserin wurde im März 2018 von der Plan und Recht GmbH mit der Erstellung des Artenschutzfachbeitrags beauftragt. Es werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die Ergebnisse des Artenschutzfachbeitrags sind im Rahmen von Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu berücksichtigen.

1.1. Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlage ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, zuletzt geändert Mai 2019). Die Erfordernisse ergeben sich zudem aus der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, zuletzt geändert 21.01.2013).

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

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

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote nach Abs. 1 Nr. 1 und 3 für Vorhaben, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (gem. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG) zulässig sind, nur relevant, wenn die ökologische Funktion der von einem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder der europäischen Vogelarten im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt. Es können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden, um den Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten.

2. Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren

2.1. Festsetzungen des Bebauungsplans und Vorhaben der Kjellberg-Gruppe

Der Bebauungsplanentwurf „GIP West - Kjellberg“ weist im ca. 67.100 m² großen Geltungsbereich ein Industriegebiet (GI) mit einer Fläche von 62.063 m² aus, vgl. Abb. 1. Zur Lösung des Schallschutzes wird eine Lärmkontingentierung vorgenommen. Das Teilgebiet A dient dem bereits errichteten Sozial- und Kantinegebäude, das Teilgebiet B (B.1 bis B.4) allen übrigen gewerblichen Nutzungen einschließlich einer möglichen Nutzung durch Photovoltaik.

Entlang der östlichen Grenze des Plangebietes ist eine Teilfläche mit den Buchstaben abcd abgegrenzt worden. Die innerhalb der Fläche liegenden Bahnbetriebsgleise sollen planungsrechtlich gesichert werden.

Des Weiteren wird eine Private Grünfläche auf ca. 5.030 m² Fläche ausgewiesen (mit den Flächen D, E). Diese dient zur Erhaltung einer Brachfläche aus Gründen des Artenschutzes sowie zur Umsetzung ggf. erforderlicher artenschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen. Weitere mit dem GI überlagerte Flächen (C, F, G) werden als Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt (insgesamt ca. 4.300 m²).

Im Industriegebiet ist eine Festlegung der Grundflächenzahl vorgesehen für

- Teilgebiet A mit einer Grundflächenzahl (GRZ) 0,2, zulässige Überschreitung von 50% nach § 19 BauNVO,
- Teilgebiet B mit einer Grundflächenzahl (GRZ) 0,4, zulässige Überschreitung nach § 19 BauNVO bis zu einer „Zweit-GRZ“ von 0,55.

Daraus resultiert, dass im Vergleich zur IST-Versiegelung (vgl. FRECOT, 2021) keine weitere Versiegelung zulässig ist.

Tab. 1: zulässige Neuversiegelung gemäß B-Plan, Stand 29.06.2021

Flächenbestimmung	Fläche	GRZ	m ² (gerundet)
Industriegebiet – GI Teilgebiet A	6.388	(0,2) 0,3	1.916
Industriegebiet – GI Teilgebiet B	55.675	(0,4) 0,55	30.621
zulässige Versiegelung			32.537
IST-Versiegelung			32.800
maximal mögliche Neuversiegelung			- 263

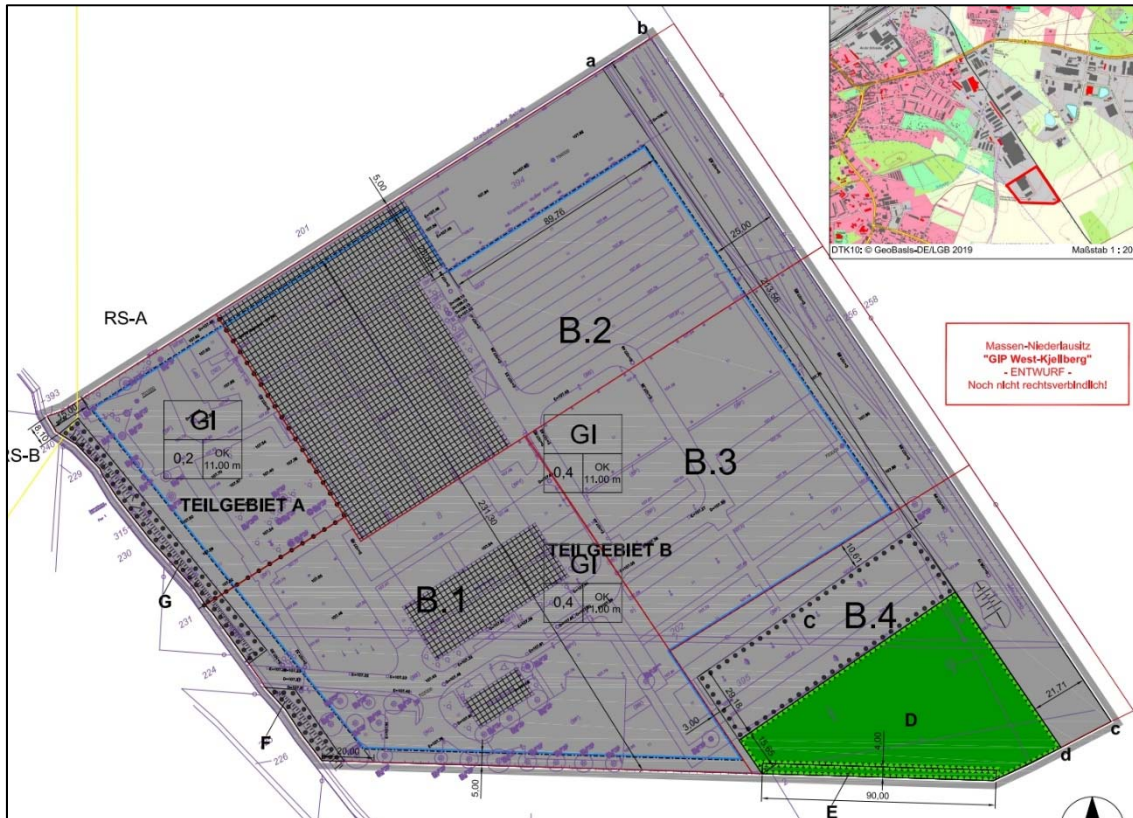


Abb. 1: Ausschnitt aus der Planzeichnung zum BP (Entwurf, Stand 29.06.2021, PLAN UND RECHT GMBH)

Mögliche Vorhaben der Kjellberg-Gruppe

Anders als beim Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan (FRECOT, 2021), in dem hinsichtlich der Wirkungsprognose und des notwendigen Ausgleichs die Festsetzungen des B-Plans Ausschlag gebend sind, werden für die artenschutzrechtliche Betrachtung auch die folgenden Informationen des ansässigen Unternehmens einbezogen.

Mittelfristig bestehen über das Errichten eines zweigeschossigen Kantinen- und Sozialgebäudes hinaus keine Planungen für weitere Hochbauten. Hinsichtlich der Anordnung und Ausdehnung der Verkehrsflächen und Stellplatzflächen sind mittelfristig ebenfalls keine Veränderungen vorgesehen (vgl. Teilflächen B.1 und B.2 in der Planzeichnung, Abb. 1). Es besteht jedoch ein Interesse, im Geltungsbereich Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu errichten. Hierfür würde sich die Inanspruchnahme von Flächen in der Teilfläche B.3 anbieten, die derzeit von Ruderalfluren und nicht genutzten versiegelten Flächen geprägt ist.

Am Ostrand des Geltungsbereichs befinden sich derzeit nicht genutzte Industriegleise. Eine Reaktivierung dieser Gleisanlagen und damit ein Anschluss an die außerhalb des Plangebietes verlaufende Bahnstrecke Finsterwalde - Annahütte wird von der Kjellberg-Gruppe nicht ausgeschlossen. Jedoch gibt es diesbezüglich noch keine konkrete Absicht zur Anbindung an den Schienenverkehr.

2.2. Wirkfaktoren

Wirkfaktoren sind Vorgänge, die geeignet sind, Beeinträchtigungen und damit Funktionsveränderungen hinsichtlich des Erhaltungszustands der Populationen geschützter Tierarten auszulösen. Zu unterscheiden sind

- baubedingte Faktoren, welche in Verbindung mit der Bauphase entstehen,
- anlagebedingte Faktoren, welche im Zusammenhang mit den künftigen Bauwerken und Flächennutzungen stehen, sowie
- betriebsbedingte Faktoren, welche im Zusammenhang mit der geplanten dauerhaften Nutzung auftreten.

2.2.1. Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Zu den bauvorbereitenden Arbeiten zählen die Baufeldfreimachung (Baumfällung, Roden der Stubben, Entfernung von Sträuchern und sonstiger Vegetation).

Lärmwirkungen, optische Störungen, Nähr- und Schadstoffimmissionen, Erschütterungen

Während des Baubetriebs kommt es i.d.R. zu akustischen und optischen Wirkungen (u.a. Lärm, Bewegungsreize, Auswirkungen durch Lichtreize, z.B. Beleuchtung der Baustelle), Erschütterungen, Staubentwicklung und ggf. zu stofflichen Immissionen.

Kollisionsrisiko

Baubedingt kann ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Zauneidechsen eintreten. Dieses wird durch die Maßnahmen **V3_{AFB}**, **V4_{AFB}**, **V5_{AFB}** vermieden.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Es entstehen keine baubedingten Barriere- oder Zerschneidungswirkungen für europarechtlich geschützte Tierarten.

2.2.2. Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme/ Fällungen

Bei Umsetzung der Ziele des Bebauungsplans kann es anlagebedingt zur Inanspruchnahme von Vegetationsflächen kommen (Zierrasen, ein- bis mehrjährige Ruderalfluren, kleiner Vorwald; vgl. Tab. 2 und Abb. 2). Bei einer Inanspruchnahme unversiegelter Böden sind an anderer Stelle Flächen zu entsiegeln und in einem Mindestmaß zu begrünen (vgl. Landschaftsplanerischer Fachbeitrag, FRECOT 2021).

In der Teilfläche B1 des GI befinden sich in der Umgebung des Parkplatzes und am Südrand des Plangebietes ca. 20 Bäume mittleren Alters (siehe Abb. 2). Mittelfristig ist dort nicht mit Eingriffen in den Baumbestand zu rechnen.

Bei einer Reaktivierung der Gleisanlage kann es zur Rodung eines kleinen Vorwalds im südlichen Teil der Bahnbrache kommen (Biotoptyp 082828, siehe Abb. 2) sowie allgemein zur Entfernung von Gehölzaufwuchs und sonstiger Vegetation (Gräser, krautige Pflanzen) kommen.

Im Fall der Errichtung von Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlagen kommt es i.d.R. zu einem geringen Anteil versiegelter Flächen (< 10% der genutzten Fläche). Gleichzeitig kann es zur Erhöhung der Strukturvielfalt in der Fläche kommen, was sich u.a. positiv auf die Brutvogelgemeinschaft des Gebietes auswirken kann.

Tab. 2: Potenziell anlagebedingt betroffene Biotoptypen/ Lebensräume der Tierwelt

Biotopcode (LUA 2007)	Bezeichnung
03130	vegetationsfreie und -arme schotterreiche Flächen
03220	Ruderales Pionierrasen, ruderales Halbtrockenrasen und Queckenfluren
03240	zwei- und mehrjährige ruderales Stauden und Distelfluren
05162	artenarmer Zier-/Parkrasen
082828	Sonstige Vorwälder frischer Standorte
126631	Bahnbrache mit Gehölzaufwuchs



Abb. 2 Biotoptypen und geschützte Bäume im Geltungsbereich, vgl. FRECOT (2021)

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Es entstehen keine anlagebedingten Barriere- oder Zerschneidungswirkungen für europarechtlich geschützte Tierarten.

2.2.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Lärmimmissionen, optische Wirkungen, Nähr- und Schadstoffimmissionen

Im Teilgebiet B des Industriegebiets ist eine Erweiterung der industriellen Produktion zulässig. Die Tätigkeitsfelder der Kjellberg-Gruppe umfassen v.a. den Maschinenbau, die Produktion von Anlagen zum Plasmaschneiden, Laser- und zugehörige Verschleiß- und Ersatzteilproduktion, Schweißtechnik, Verschleißschutz und Produktion von Spezialelektroden.

Grundsätzlich sind bei der Betrachtung die Vorbelastungen mit einzubeziehen. Aufgrund der seit Jahrzehnten vorhandenen industriellen Produktion am Standort sind die von Tierarten besiedelten Lebensräume bereits stark vorgeprägt durch

- Lärmemissionen aus Produktionsprozessen,
- Lärmemissionen von Fahrzeugen, optische Wirkungen (Bewegungsreize) durch Fahrzeugbewegung sowie
- (im geringen Umfang) durch Personen im Freien ausgelöste Scheuchwirkungen.

Beim Betrieb von PV-Freiflächenanlagen sind abhängig von der Art der Pflege der Anlage negative Wirkungen möglich. Der Einsatz von Chemikalien, Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln kann sich direkt oder indirekt negativ auf geschützte Tierarten auswirken. Bei der Reinigung von Modulen sollte auf den Einsatz von Chemikalien verzichtet werden.

Falls der Schienenverkehr wieder aufgenommen wird, ist betriebsbedingt mit Lärmemissionen, Erschütterungen und optischen Wirkungen (Bewegungsreize) zu rechnen. Allerdings ist mit einer geringen Frequenz von Zugbewegungen zu rechnen, da der Betrieb nur den ansässigen Unternehmen der Kjellberg-Gruppe dient.

3. Bestandsdarstellung der europäisch geschützten Arten

Im Rahmen der Aufstellung des B-Plans ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange nach § 44 BNatSchG der Aufstellung entgegen stehen könnten. Dies betrifft die europäischen Vogelarten gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie und die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

3.1. Datenlage, Methodik

Zum Umfang faunistischer Untersuchungen erfolgte vor Ort eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (Protokoll vom 1.10.2018). Der Untersuchungsbereich für Reptilien und Brutvögel umfasste 1,8 ha, siehe Abb. 3.

Für das übrige Plangebiet (Gebäude, Baumbestand) erfolgte eine Potenzial-einschätzung durch die Verfasserin, basierend auf den Begehungen im April und September 2018.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der im Jahr 2019 durchgeführten Erfassungen zusammengefasst dargestellt. Für weitere Details vgl. den Kartierbericht einschließlich der Karte (WIESNER, 2020).



Abb. 3 Untersuchungsgebiet Brutvögel und Reptilien (Luftbild © Geobasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)

Methodik: Reptilien

Es erfolgten 5 Begehungen von Anfang April bis Anfang Juni 2019. Diese wurden an sonnigen Vor- und Nachmittagen des 8. und 20. April, 5. und 19. Mai sowie des 1. Juni durchgeführt. Die Reptilienerfassungen gestalteten sich vor allem in den Gras- und Staudenfluren aufgrund des hohen und stellenweise dichten Bewuchses schwierig. Daher wurden zusätzlich Reptilienmatten ausgebracht, welche an allen Kartiertagen kontrolliert wurden. Die nach Geschlechtern und Altersklassen vorgenommenen Erfassungen der Zauneidechse wurden in der Kartendarstellung aggregiert (WIESNER 2020, Karte 2).

Methodik: Brutvögel

Die Brutvogelkartierung wurde als flächendeckende Revierkartierung aller Arten im UG durchgeführt. Die Leistungen umfassten 5 Begehungen zur Hauptbrutzeit (8. und 20. April, 5. und 19. Mai sowie 1. Juni 2019).

3.2. Brutvögel

Im Plangebiet wurden 22 Brutvogelarten nachgewiesen, siehe Tabelle 3.

Neuntöter und **Turmfalke** sind nach der Roten Liste für das Land Brandenburg gefährdet (Kategorie 3). Der **Star** ist nach der Roten Liste Deutschlands als gefährdet eingestuft. Der Neuntöter ist außerdem im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet.

Es handelt sich um landesweit häufige bis sehr häufige Arten. Gemäß RYSLAVY et al. (2019) weisen sieben Arten einen abnehmenden Trend auf (25-jähriger Bestandstrend). Beim Neuntöter war eine starke Abnahme zu verzeichnen.

Tab. 3: Im UG nachgewiesene Brutvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Reviere	RL BB/ RL D	Nistökologie	Trend
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	.	Freibrüter	0
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	.	Höhlenbrüter	+1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	.	Freibrüter (Bäume)	0
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	3	V /.	Boden-, Freibrüter	-1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	1	.	Freibrüter	+1
Elster	<i>Pica pica</i>	1	.	Freibrüter	+1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	.	Bodenbrüter	0
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1	.	Freibrüter	-1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	3	. / V	Boden-, Freibrüter	0
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	. / V	Bodenbrüter	+1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	2	.	Freibrüter	-1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1	.	Höhlenbrüter	+1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	.	Freibrüter	+2
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	.	Boden-, Freibrüter (Gebüsch)	0
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	2	3 /.	Freibrüter	-2
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	.	Freibrüter	+1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2	.	Bodenbrüter	+1
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1	.	Bodenbrüter	+2
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1	.	Freibrüter	-1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	. / 3	Höhlenbrüter	-1
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2-3	3 /.	Höhlenbrüter	-1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	.	Bodenbrüter	0

RL BB Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019)

RL D Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2016)

1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste

Trend: kurzfristiger Trend 1992-2016 (RYSILAVY et al. 2019)

-2 = starke Abnahme um mehr als 50% (bzw. ab 3% jährliche Abnahme)

-1 = moderate Abnahme um 20 bis 50% (bzw. ab 1% jährliche Abnahme);

0 = weitgehend stabiler oder leicht schwankender Trend zwischen -20% und +25% (bzw. zwischen 1% jährliche Abnahme und 1% jährliche Zunahme);

+1 = moderate Zunahme um mehr als 25% (bzw. ab 1% jährliche Zunahme);

+2 = starke Zunahme um mehr als 100% (bzw. ab 3% jährliche Zunahme)

Höhlenbrüter

Turmfalke, Blaumeise, Kohlmeise und **Star** sind Höhlenbrüter, deren Niststätten ganzjährig geschützt sind (MUGV 2011).

Auf der nicht mehr genutzten Kranbahn im Nordosten des UG befinden sich drei Nistkästen für Turmfalken, von denen 2019 mindestens zwei besetzt waren (WIESNER, 2019). Einer der beiden Brutplätze befand sich in dem Nistkasten auf der die Gleisanlage überspannenden Kranbahn. Geeignete Nahrungsflächen sind in der Umgebung

großräumig vorhanden (Ruderalfluren, Wiesen- und Ackerflächen innerhalb des Gewerbe- und Industrieparks Massen oder unmittelbar angrenzend).

Der Star brütete 2019 an zwei nicht mehr genutzten Bogenlampen im nördlichen Teil der Bahnbrache. Blaumeise und Kohlmeise wurden in einem jungen Vorwald im Südosten des UG nachgewiesen.

Freibrüter (planungsrelevante Arten)

Der in Brandenburg gefährdete Neuntöter besetzte im UG 2 Brutreviere. Die vermutlichen Nistplätze befanden sich in Gebüsch und Einzelgehölzen innerhalb der Bahnbrache sowie am Südrand des UG.

Alle drei Grasmückenarten sind in Brandenburg häufig vorkommende Brutvögel. Die Dorngrasmücke ist ein typischer Bewohner verschiedener Brachflächen mit Hochstauden und Gehölzaufwuchs. Nach RYSLAVY ET AL. (2019) wies die Art jedoch im Zeitraum 1992 bis 2016 einen leicht negativen Trend auf. Bei den Beständen von Gartengrasmücke und Klappergrasmücke war im Land Brandenburg im genannten Zeitraum ebenfalls ein leicht abnehmender Trend zu verzeichnen.

3.3. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.3.1. Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Nach Anhang IV der FFH-RL geschützte Pflanzenarten sind im UG nicht vorhanden.

3.3.2. Reptilien

Es wurden eine Zauneidechsen-Population sowie die im Land Brandenburg stark gefährdete Glattnatter (Glattnatter) nachgewiesen.

Tab. 4: Im UG nachgewiesene Reptilienarten nach Anhang IV FFH-RL

Deutscher Name	Wissensch. Name	Funde im UG	RL BB	RL D	EHZ KBR Brandenburg
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	25 Sichtungen	3	V	U1
Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	1 Fund	2	3	U1

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

RL D Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
Kategorie 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste

EHZ KBR Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeographischen Region
FV = günstig (favourable) U1 = ungünstig – unzureichend (unfavourable – inadequate)
U2 = ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

Zauneidechse

Insgesamt wurden im Bereich der Bahnbrache sowie der größeren Landreitgrasflur 25 Zauneidechsen gesichtet (vgl. Abb. 3, grüne Dreiecke).

„Mit den im Untersuchungsgebiet anzutreffenden, der Sukzession unterliegenden Gleisanlagen, den trockenen Gras- und Staudenfluren, den Bodenaufschüttungen sowie

Gehölzrändern- und säumen beinhaltet das UG eine Reihe von der Zauneidechse bevorzugt besiedelter Habitatstrukturen und weist daher eine sehr gute Habitatqualität auf“ (WIESNER, 2020).

Hinsichtlich der Populationsgröße ist zu beachten, dass auch bei mehreren Begehungen und idealen Bedingungen (Jahreszeit, Witterung, Tageszeit) immer nur ein kleiner Teil der Individuen gesichtet werden kann. Daher wird für das UG eine **Populationsgröße** von ca. **60** Tieren angenommen (WIESNER, 2020).

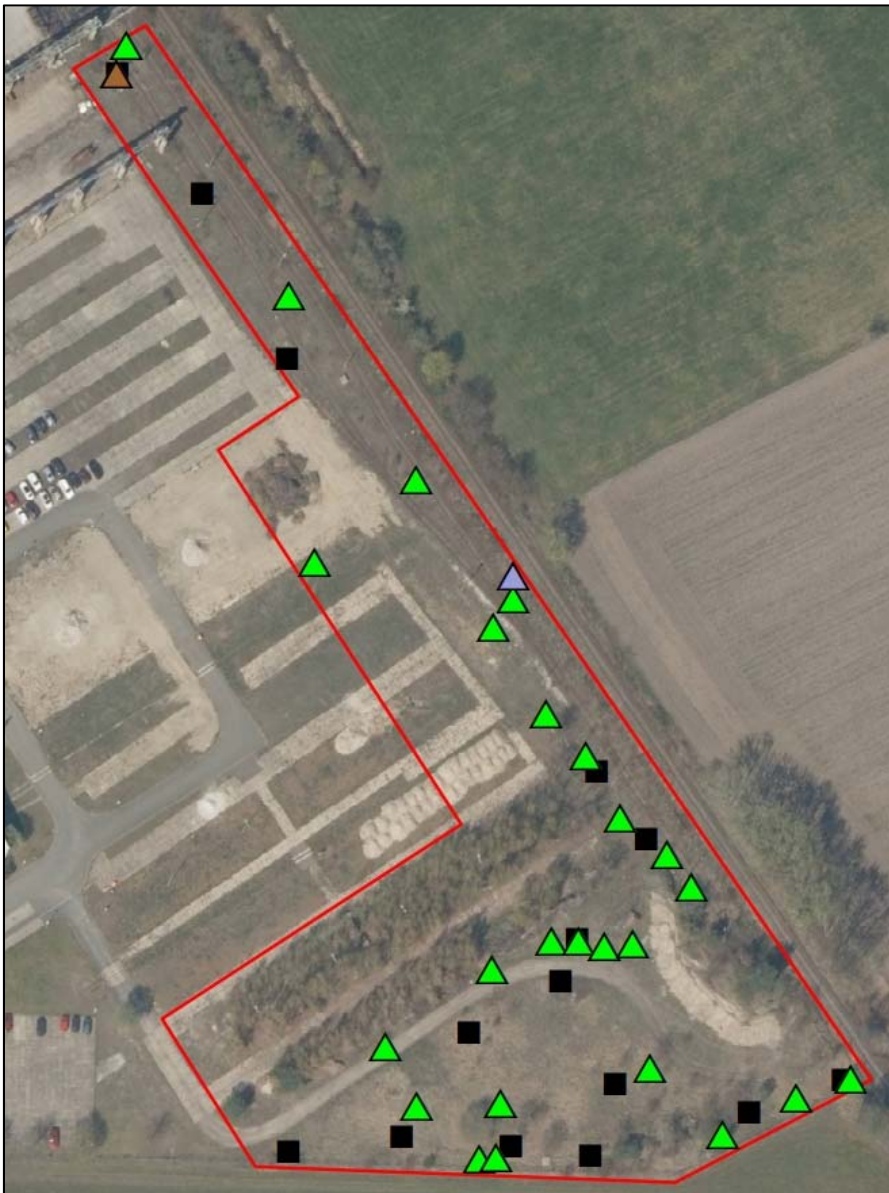


Abb. 4 Nachweise von Reptilien im Plangebiet (WIESNER, 2020)

Der **Erhaltungszustand** der Zauneidechse kann für das UG als **gut (B)** bewertet werden. Die Vernetzung mit weiteren Populationen im Bereich der angrenzenden Bahntrasse einschließlich dort befindlicher Bahnbrachen wird als hervorragend bewertet. Darüber hinaus besteht eine gute Vernetzung zu den Vorkommen im ehemaligen Tagebau Kleinleipisch und am Flugplatz Finsterwalde (ebd.).

Glattnatter (Schlingnatter)

Eine adulte Glattnatter wurde am Nordrand der Bahnbrache nachgewiesen, vgl. braunes Dreieck in Abb. 4. Für die Art sind im Bereich der Bahnbrache und insbesondere in der südöstlichen Brachfläche die Bedingungen günstig. Es existieren vielfältige Versteckmöglichkeiten (z.B. Schwellenhaufen, Stubben- und Astwerkhaufen, Laubgebüsche) sowie ein reichhaltiges Nahrungsangebot (individuenstarke Zauneidechsenpopulation sowie Kleinsäugervorkommen).

Die Glattnatter wird „oft im Umfeld von Bahnanlagen beobachtet, kommt ... in der Niederlausitz jedoch auch gehäuft in strukturreichen Arealen der Bergbaufolgelandschaft, in Heiden, auf Altdeponien, Deichen und sonstigen Trockenstandorten mit gutem Nahrungsangebot und Strukturreichtum sowie selbst in feuchteren Lebensräumen vor.“ (WIESNER, 2020)

Der Erhaltungszustand der Glattnatter kann aufgrund des Einzelfundes für das UG nicht bewertet werden. Es wird jedoch aufgrund der östlich unmittelbar angrenzenden, reich strukturierten Lebensräume entlang der Bahntrasse von einer Population mit gutem Erhaltungszustand ausgegangen.

3.3.3. Fledermäuse

Der Baumbestand wurde von der Verfasserin dieses Fachbeitrags im September 2018 auf Baumhöhlen, Rinden- oder Spaltenquartiere überprüft. Aufgrund der noch geringen Stammumfänge und des noch geringen Alters waren keine Baumhöhlen oder andere potentiell geeignete Strukturen festzustellen.

An den Fertigungshallen und sonstigen Gebäuden (Bürocontainer) sind aufgrund der Bauweise und des sehr intakten Zustands keine Gebäudequartiere zu erwarten.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen (Wochenstuben, Tagesquartiere von Männchen, Winterquartiere) sind somit im UG nicht zu erwarten.

3.3.4. Weitere Artengruppen gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie

Vorkommen weiterer streng geschützter Arten können aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen ausgeschlossen werden:

- Lebensräume von Amphibien und anderen an Gewässer gebundenen Artengruppen sind nicht vorhanden.
- Für holzbewohnende Käfer geeignete Habitatbäume sind aufgrund des geringen Baumalters nicht vorhanden.

4. Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung werden diejenigen streng geschützten Arten abgeschichtet, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Vgl. die Tabelle im ANHANG.

4.1. Brutvögel

Ein Teil der festgestellten Brutvogelarten ist potenziell von Habitatverlusten betroffen. Jedoch treten nicht für alle Arten Tatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein.

Für Blaumeise, Kohlmeise, Star und Turmfalke, deren Niststätten ganzjährig geschützt sind, ist eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Für die weiteren auf Landesebene gefährdeten Arten und solche mit abnehmendem Trend (Neuntöter, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke) ist ebenfalls eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich.

4.2. Reptilien

Die im Bereich der Bahnbrache nachgewiesenen Zauneidechsen sowie die Glattnatter sind potentiell von Veränderungen ihrer Lebensräume, u.a. durch Reaktivierung der Gleisanlagen, betroffen. Eine artenschutzrechtliche Prüfung ist daher für beide Arten erforderlich.

4.3. Fledermäuse

Für Fledermausarten konnte im UG kein Potenzial festgestellt werden. Eine artenschutzrechtliche Prüfung ist daher nicht erforderlich.

Tab. 5: Im AFB zu prüfende europäische Vogelarten und Anhang IV-Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	Anzahl Reviere/ Anzahl Sichtungen
Vogelarten (Brutvögel)				
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	.	.	1 BP/ Revier
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	.	.	1 BP/ Revier
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	.	3	2 BP/ Reviere
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	3	.	2-3 BP/ Reviere
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	.	3 BP/ Revier
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	.	.	1 BP/ Revier
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	.	2 BP/ Reviere
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	.	.	2 BP/ Reviere
Anhang IV-Arten				
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	25 Sichtungen
Glattnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	1 Exemplar

RL BB Rote Listen Brandenburg (RYSILAVY et al. 2019, SCHNEEWEIß et al. 2004)

RL D Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2016; ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; V = Vorwarnliste

5. Prüfung der Verbotstatbestände

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der in Kap. 6 aufgeführten Maßnahmen.

5.1. Brutvögel

Für alle Vogelarten (Freibrüter, Höhlenbrüter) gelten die Vermeidungsmaßnahmen **V1_{AFB}**, **V2_{AFB}** (Bauzeitenregelung, Kontrollen). Damit werden baubedingte Brutverluste, Störungen des Brutgeschehens sowie unbeabsichtigte Verletzungen oder Tötungen von Individuen vermieden (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG).

Hinsichtlich der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs.1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist für die meisten der nachgewiesenen frei brütenden Arten keine weitere Abprüfung erforderlich (siehe Erläuterungen in Tabelle „Relevanzprüfung“ im Anhang).

Darüber hinaus werden für die in der Relevanzprüfung ermittelten Arten im Folgenden die betriebsbedingten Wirkfaktoren gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 und mögliche Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Höhlenbrüter: **Blaumeise, Kohlmeise**

RL Brandenburg: -- RL Deutschland: --

Arten mit *ganzjährigem* Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bestand in BB: in Brandenburg sehr häufige Arten mit landesweiter Verbreitung;
kurzfristiger Trend: starke Zunahme

Bestand im UG: Blaumeise und Kohlmeise wurden in einem kleinen Vorwald im Südosten des UG innerhalb der Bahnbrache nachgewiesen.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Baubedingt gelten die Vermeidungsmaßnahmen **V1_{AFB}**, **V2_{AFB}** (Bauzeitenregelung, Kontrollen). Die nachgewiesenen Reviere befinden sich am südöstlichen Rand der Bahnbrache. Betriebsbedingte Störungen des Brutgeschehens beider Arten wären dort allenfalls relevant, wenn der kleine Vorwald bei gleichzeitiger Wiederaufnahme des Schienenverkehrs erhalten bliebe (vgl. **V6_{AFB}**). Es handelt sich jedoch um Arten mit geringer Fluchtdistanz und geringer Lärmempfindlichkeit, die sehr häufig in der Nähe des Menschen siedeln. Betriebsbedingte Störungen von Blaumeise und Kohlmeise können insgesamt ausgeschlossen werden.

Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Im Rahmen konkreter Planungen, die den südlichen Bereich der Bahnbrache einbeziehen, sollten die Möglichkeiten zur Erhaltung des kleinen Vorwalds erneut geprüft werden (vgl. **V6_{AFB}**).

Falls es nicht möglich sein sollte, den Baumbestand zu erhalten, ist für die dort nachgewiesenen Höhlenbrüter (Blaumeise, Kohlmeise) eine CEF-Maßnahme umzusetzen (siehe **CEF 1**). Es wären 4 Nistkästen für Kleinmeisen an Bäumen innerhalb des Geltungsbereichs zu verorten.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Bei Berücksichtigung der angeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen treffen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auf die genannten Vogelarten **nicht** zu.

<p>Höhlenbrüter: Star RL Brandenburg: -- RL Deutschland: 3 (gefährdet) Art mit <i>ganzjährigem</i> Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>
<p>Bestand in BB: in Brandenburg sehr häufige Art, flächendeckende Verbreitung kurzfristiger Trend: moderate Abnahme um 20 bis 50%</p> <p>Bestand im UG: Zwei Niststätten des Stars wurden an nicht mehr genutzten Bogenlampen am Rand der Bahngleise nachgewiesen.</p> <p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p>Baubedingt gelten die Vermeidungsmaßnahmen V1_{AFB}, V2_{AFB} (Bauzeitenregelung, Kontrollen). Die zwei Bogenlampen mit ganzjährig geschützten Niststätten des Stars (oder ggf. anderer Höhlenbrüter, Nischenbrüter) dürfen nur entfernt werden, wenn nachgewiesen ist, dass kein Brutgeschehen im Gange ist.</p> <p>Betriebsbedingte Störungen des Brutgeschehens können für den Star ausgeschlossen werden. Der Star gehört zu den Arten mit geringer Fluchtdistanz und geringer Lärmempfindlichkeit, die sehr häufig in der Nähe des Menschen siedeln.</p> <p>Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p> <p>Falls die Lampen mit Niststätten des Stars entfernt werden sollen, sind Ersatzquartiere erforderlich, vgl. CEF 2. Beim Verlust von ganzjährig geschützten Niststätten des Stars sind geeignete Ersatzquartiere im Verhältnis 2:1 vorzusehen.</p> <p><u>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:</u></p> <p>Bei Berücksichtigung der angeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen treffen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auf die genannten Vogelarten nicht zu.</p>

<p>Höhlenbrüter: Turmfalke RL Brandenburg: 3 (gefährdet), RL Deutschland: -- Art mit <i>ganzjährigem</i> Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten</p>
<p>Bestand in BB: in Brandenburg Art mittlerer Häufigkeit mit landesweiter Verbreitung kurzfristiger Trend: moderate Abnahme um 20 bis 50%</p> <p>Bestand im UG: Ein Brutplatz des Turmfalken wurde 2019 von WIESNER (2020) in einem Turmfalkenkasten auf der die Gleisanlage teilweise überspannenden Kranbahn festgestellt. Auf der 100 m langen, nicht mehr als solche genutzten Kranbahn befinden sich im Geltungsbereich zwei weitere Turmfalkenkästen, von denen 2019 mindestens ein weiterer besetzt war (ders.).</p> <p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p>Der Turmfalke siedelt sehr häufig in unmittelbarer Nähe des Menschen, Brutplätze befinden sich am häufigsten an Gebäuden aller Art sowie auch an technischen Bauwerken (ABBO, 2001). Ein kolonieartiges Brüten ist nicht selten. Die Art brütet seit Jahren im Untersuchungsgebiet sowie auch in weiteren Bereichen des Gewerbe- und Industrieparks (GIP) Massen. Eine Ursache für die hohe Siedlungsdichte der Art im GIP ist neben dem Angebot an künstlichen Nisthilfen vermutlich das gute Nahrungsangebot für den Turmfalke im nahen Umfeld (Kleinsäuger, auch Eidechsen).</p>

Höhlenbrüter: **Turmfalke**

RL Brandenburg: 3 (gefährdet), RL Deutschland: --

Art mit *ganzjährigem* Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten



Abb. 5 Nistkästen für Turmfalken an der Kranbahn im Norden des Geltungsbereichs

Der Turmfalke gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Aufgrund der Höhe der Nistkästen über dem Erdboden ist nicht mit bau- oder betriebsbedingten Scheuchwirkungen zu rechnen. Gemäß der Festsetzungen des Bebauungsplans ist keine wesentliche Intensivierung betriebsbedingter Störungen zu erwarten, die dazu führen könnte, dass die Turmfalken die Nistplätze im Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgeben.

Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Der Bereich der Kranbahn befindet sich außerhalb der festgelegten Baugrenze (vgl. Planzeichnung des Bebauungsplans), sodass Hochbauten dort nicht zulässig sind. Eine Veränderung an der Kranbahn selbst ist nicht zu erwarten, sodass die Standorte der Turmfalkenkästen nicht gefährdet sind.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Vermeidungs- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind für den Turmfalken nicht erforderlich. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen auf die genannte Vogelart **nicht** zu.

Freibrüter der halboffenen Landschaft: **Neuntöter**

RL Brandenburg: 3 (gefährdet), RL Deutschland: --

Bestand in BB: in Brandenburg häufige Art mit landesweiter Verbreitung

kurzfristiger Trend: starke Abnahme um mehr als 50%

Bestand im UG: Der Neuntöter besetzte im UG 2 Brutreviere. Diese befanden sich am östlichen Rand der Bahnbrache sowie am Südrand des UG (von Landreitgras- und anderen ruderalen Grasfluren geprägten Brache). Beide Brutreviere sind von leichter Verbuschung geprägt und bieten somit geeignete Brutplätze für den Neuntöter.

Freibrüter der halboffenen Landschaft: **Neuntöter**

RL Brandenburg: 3 (gefährdet), RL Deutschland: --

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Baubedingt gelten die Vermeidungsmaßnahmen **V1 AFB**, **V2 AFB** (Bauzeitenregelung, Kontrollen). Betriebsbedingte Störungen des Brutgeschehens des Neuntöters können ausgeschlossen werden, da das Brutrevier am Südrand des UG von einem potentiellen Baugeschehen weit entfernt liegt. Das Brutrevier am Ostrand des UG geht bei Reaktivierung der Gleise voraussichtlich anlagebedingt verloren (Entfernung von Gehölzen), somit besteht keine betriebsbedingte Betroffenheit des Neuntöters an dieser Stelle.

Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei einer Reaktivierung der Gleise geht ein Brutrevier des Neuntöters voraussichtlich anlagebedingt durch Entfernung von Gehölzen und Verkleinerung geeigneter Nahrungshabitate verloren. Für die gefährdete Brutvogelart mit stark abnehmendem Trend (-2) ist daher eine CEF-Maßnahme vorgesehen (**CEF 3**).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Bei Berücksichtigung der angeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen treffen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auf den Neuntöter **nicht** zu.

Freibrüter der halboffenen Landschaft

Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke

RL BB: --, RL D: -- (Dorngrasmücke – Vorwarnliste)

Bestand in BB: in Brandenburg häufige Arten mit landesweiter Verbreitung

kurzfristiger Trend: moderate Abnahme um 20 bis 50%

Bestand im UG: 5 von 6 Brutrevieren der Arten befanden sich innerhalb der Bahnbrache. Ein weiteres Revier der Gartengrasmücke wurde am Rand eines Birkenwäldchens, angrenzend an die Bahnbrache verortet.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Baubedingt gelten die Vermeidungsmaßnahmen **V1 AFB**, **V2 AFB** (Bauzeitenregelung, Kontrollen).

Bei einer Reaktivierung der Gleise gehen 5 von 6 Brutrevieren der genannten Arten voraussichtlich anlagebedingt durch Entfernung der jungen Gehölze verloren. Somit besteht dort keine betriebsbedingte Betroffenheit der genannten Arten.

Ein verbleibendes Revier der Gartengrasmücke am Rand des Birkenwäldchens befindet sich bei Reaktivierung des Schienenverkehrs potentiell im Wirkungsbereich betriebsbedingter Faktoren. Das Wäldchen bleibt durch eine Festsetzung des Bebauungsplans erhalten (Fläche „C“). Die Gartengrasmücke gehört zu den Arten mit schwacher Lärmempfindlichkeit (GARNIEL & MIERWALD 2010). Zudem entstünden im Zusammenhang mit dem Schienenverkehr nur kurzzeitige Lärmemissionen. Die Gartengrasmücke besiedelt gebüschreiches offenes Gelände, Feldgehölze mit gut ausgebildeter Strauch- und Staudenschicht, Randbereiche von Wäldern u.a. Sollten betriebsbedingte Wirkungen zur Verlagerung des Neststandorts führen, kann davon ausgegangen werden, dass die Gartengrasmücke auf andere geeignete Standorte

im Südosten des Geltungsbereichs ausweichen kann. Es kommt betriebsbedingt nicht zum Revierverlust für die Art.

Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei einer Reaktivierung der Gleise gehen 5 von 6 Brutrevieren von Dorngrasmücke, Gartengrasmücke und Klappergrasmücke voraussichtlich anlagebedingt verloren. Für die nicht gefährdeten Brutvogelarten mit landesweit abnehmendem Trend (-1) ist eine CEF-Maßnahme vorgesehen (**CEF 3**).

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Bei Berücksichtigung der angeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen treffen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auf die genannten Vogelarten **nicht** zu.

5.2. Reptilien

Zauneidechse (*Lacerta agilis*) RL BB: 3 (gefährdet), RL D: V FFH-RL Anhang IV

Glattnatter (*Coronella austriaca*) RL BB: 2 (stark gefährdet), RL D: 3 FFH-RL Anhang IV

Bestand im UG: Die Populationsgröße der Zauneidechse wird für den Geltungsbereich auf ca. 60 Individuen geschätzt (WIESNER, 2020). Bezüglich der Glattnatter erfolgte ein einmaliger Fund während der Begehungen.

Erhaltungszustand der Population (Zauneidechse): gut (B)

Erhaltungszustand der Population (Glattnatter): nicht bewertbar

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

Um bauzeitliche Verletzungen und Tötungen der streng geschützten Reptilienarten zu verhindern, sind Maßnahmen vor Baubeginn sowie während der Bauzeit zu ergreifen (**V3 AFB**, **V4 AFB** Bauzeitlicher Schutz, **V5 AFB** Abfang und Umsetzen).

Eine vollständige Erfassung aller Individuen der Population kann auch bei einem langen Zeitraum des Abfangens nicht garantiert werden. Das verbleibende, nicht vermeidbare Kollisionsrisiko wird auf dem Niveau des allgemeinen Lebensrisikos der Art eingeschätzt.

Bei einer Reaktivierung des Schienenverkehrs nimmt das betriebsbedingte Kollisionsrisiko für Zauneidechse und Glattnatter nicht zu.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Bauzeitliche Störungen der Population werden durch Schutzmaßnahmen vermieden (**V3 AFB**, **V4 AFB**, **V5 AFB**). Das Abfangen der Zauneidechsen stellt dagegen einen Störungstatbestand dar, der nicht vermieden werden kann.

Bei einer Reaktivierung des Schienenverkehrs werden betriebsbedingte Störungen der Arten als nicht erheblich eingeschätzt.

Prognose und Bewertung des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Bei einer Reaktivierung des Schienenverkehrs ist anlagebedingt mit einer Strukturverarmung innerhalb der derzeitigen Bahnbrache zu rechnen. Im worst case kann es zur vollständigen Entfernung der vorhandenen Sträucher, junger Bäumchen sowie der ruderalen Gras- und Staudenfluren kommen, die sich randlich oder zwischen den Gleisen angesiedelt haben. Die

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	RL BB: 3 (gefährdet), RL D: V	FFH-RL Anhang IV
Glattnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	RL BB: 2 (stark gefährdet), RL D: 3	FFH-RL Anhang IV
Gleisanlage wäre in diesem Fall nur noch sehr bedingt als Reptilienlebensraum geeignet. Versteckmöglichkeiten und Nahrungshabitate gingen verloren, die mikroklimatischen Verhältnisse würden nivelliert (fehlender Schatten).		
Kommt es nur zu einer teilweisen Entfernung der genannten Strukturen, dann könnte der Gleisbereich nach Abschluss der Bauarbeiten aus der Fläche „D“ heraus (in die zunächst die bauzeitliche Umsetzung der Reptilien erfolgt) wieder besiedelt werden.		
Im Sinne einer <i>worst case</i> -Annahme sind die Lebensraumverluste jedoch durch CEF-Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang zu kompensieren (CEF 4). Die Umsetzung der CEF-Maßnahme ist durch einen Artexperten bzw. durch eine Umweltfachliche Baubegleitung (V7 AFB) zu begleiten.		
Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse bleibt daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich in der Folge nicht. Der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen im Naturraum und somit in der biogeografischen Region Brandenburgs (uf1 = ungünstig - unzureichend) verschlechtert sich vorhabenbedingt nicht.		
<u>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:</u>		
Bei Berücksichtigung der angeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen treffen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. und Nr. 3, i. V. m. Abs. 5, BNatSchG auf Zauneidechse und Glattnatter nicht zu.		
Das Abfangen stellt einen Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 dar, der nicht vermieden werden kann. Die Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 sind darzulegen. Vgl. hierzu Kap. 7.		

6. Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

6.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung sind vorgesehen, um Verschlechterungen des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der betroffenen Arten zu vermeiden oder zu mindern.

6.1.1. Vermeidungsmaßnahmen

V1 AFB - Baufeldfreimachung (Rodung) in der Zeit vom 1.10. bis 28.2.

Zur Vermeidung von Brutverlusten, Störungen des Brutgeschehens und zur Beachtung des Tötungsverbots hinsichtlich besonders und streng geschützter Arten sind Fäll- und Rodungsarbeiten in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Dies gilt auch für Lampen, die Niststätten des Stars beherbergen.

Vermeidungsmaßnahme für: Brutvögel

V2 AFB - Kontrolle vor Fällungen, Rodungen

Soll im Zeitraum 1.3.-30.9. gefällt oder gerodet werden, muss mittels Sichtung durch einen Fachgutachter ausgeschlossen werden, dass die Fällungen bzw. Rodungen zu Störungen des Brutgeschehens von Vogelarten führen. Dies gilt auch für Lampen, die Niststätten des Stars beherbergen.

Vermeidungsmaßnahme für: Brutvögel

V3 AFB - Bauzeitlicher Schutz von Reptilien

Wenn Baumaßnahmen in den Teilgebieten B.3 oder B.4 des GI angrenzend an den Lebensraum geschützter Reptilien geplant sind, ist ein bauzeitlicher Reptilien-Schutzzaun erforderlich. Am Rand des Reptilien-Lebensraums ist ein Folienzaun zu stellen, um eine Einwanderung von Zauneidechsen oder Glattnattern in den Baustellenbereich zu verhindern.

Der Zaun ist bis spätestens Mitte März zu stellen und während der gesamten Bauzeit (im Zeitraum Mitte März bis Mitte Oktober) funktionsfähig zu halten.

Die weiteren Details ergeben sich aus dem Baugenehmigungsverfahren.

Vermeidungsmaßnahme für: Zauneidechse, Glattnatter

V4 AFB - Bauzeitlicher Schutz von Reptilien (Bahnbrache)

Wenn Baumaßnahmen im Bereich der Bahngleise (Fläche abcd, Planzeichnung des Bebauungsplans) geplant sind, ist vor Baubeginn dafür zu sorgen, dass sich keine Zauneidechsen oder Glattnattern im Baufeld befinden. Zum Zweck des Abfangs ist ein bauzeitlicher Reptilien-Schutzzaun zu stellen, vgl. Abb. 6.

Der Zaun ist bis spätestens Mitte März zu stellen und während der gesamten Bauzeit (im Zeitraum Mitte März bis Mitte Oktober) funktionsfähig zu halten.

In Abb. 6 ist der Verlauf des Zauns für den *worst case* (gesamte Bahnbrache betroffen) dargestellt. Bei Vorliegen eines konkreten Projekts kann der Verlauf entsprechend angepasst werden. Die weiteren Details ergeben sich aus dem Baugenehmigungsverfahren.

Vermeidungsmaßnahme für: Zauneidechse, Glattnatter



Abb. 6 Artenschutzrechtliche Maßnahmen bzw. betroffene Niststätten (CEF 2, CEF 3)

V5 AFB – Abfang und Umsetzen (Reptilien)

Bei Baumaßnahmen im Bereich der Bahnleise (Fläche abcd, Planzeichnung des Bebauungsplans), sind Zauneidechsen und ggf. Glattnattern aus dem Baubereich abzufangen und umzusetzen, vgl. **V4 AFB**. Der Abfang ist mit geeigneten Methoden durch einen Experten durchzuführen.

Die geschützten Reptilien (Zauneidechse, Glattnatter) sind in die im Bebauungsplan ausgewiesene Fläche „D“ hinein umzusetzen (siehe Abb. 6, **CEF 4**). Ein Teilbereich der Fläche ist vor Beginn des Umsetzens durch zusätzliche Habitatstrukturen aufzuwerten.

Vermeidungsmaßnahme für: Zauneidechse, Glattnatter

Im Zusammenhang mit dem Abfang und Umsetzen streng geschützter Reptilien ist ein Antrag auf Befreiung gemäß § 67 (Abs. 2) BNatSchG zu stellen, vgl. Kap. 7.

V6 AFB – Erhaltung eines Baumbestands im Süden der Bahnbrache

Im Fall dass eine Reaktivierung der Gleise mit Anbindung an die Bahnstrecke Finsterwalde – Annahütte geplant ist, sollten die Möglichkeiten zur Erhaltung eines Baumbestands (Vorwald, siehe Abb. 6) erneut geprüft werden. Wenn es nicht möglich sein sollte, den Baumbestand zu erhalten, ist für die dort nachgewiesenen Höhlenbrüter eine CEF-Maßnahme umzusetzen (siehe **CEF 1**).

Vermeidungsmaßnahme für: Brutvögel (insbesondere Blaumeise, Kohlmeise, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke)

V7_{AFB} – Umweltfachliche Baubegleitung

Für die artenschutzrechtlich getroffenen Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen ist eine Umweltfachliche Baubegleitung erforderlich.

Vermeidungsmaßnahme für: Brutvögel, Zauneidechse, Glattnatter

6.1.2. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Die im Rahmen von sogenannten CEF-Maßnahmen¹ herzustellenden Lebensstätten müssen mindestens eine gleichwertige ökologische Funktion wie die durch Eingriffe verloren gehenden Habitate erfüllen. Die Lebensstätte muss mindestens die gleiche Flächenausdehnung und die gleiche (oder eine bessere) Qualität für die zu schützenden Arten aufweisen, es darf nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs der Art kommen. Als weitere Voraussetzung müssen die Maßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt funktionieren.

CEF 1 – Ersatzquartiere (Nistkästen für Meisen)

Falls es zur Rodung des Vorwalds im südlichen Teil der festgesetzten Gleisfläche kommt (vgl. auch **V6_{AFB}**), wären Höhlenbäume mit ganzjährig geschützten Niststätten von Blaumeise und Kohlmeise betroffen.

Beim Verlust von ganzjährig geschützten Niststätten (Blaumeise, Kohlmeise) sind geeignete Ersatzquartiere im Verhältnis 2:1 vorzusehen.

- 4 Ersatzquartiere (Nistkästen für Kleinmeisen)

CEF-Maßnahme für: Blaumeise, Kohlmeise

CEF 2 – Ersatzquartiere (Nistkästen für Stare)

Falls Bogenlampen entfernt werden sollen, die nachgewiesene Nistplätze des Stars beherbergen, sind Ersatzquartiere erforderlich. Zwei Niststätten des Stars wurden an Beleuchtungskörpern (Bogenlampen) am Rand der Bahngleise nachgewiesen.

Beim Verlust von ganzjährig geschützten Niststätten des Stars sind geeignete Ersatzquartiere im Verhältnis 2:1 vorzusehen.

- 2 bis 4 Ersatzquartiere (Nistkästen für Stare)

CEF-Maßnahme für: Star

Für CEF 1 und 2 gilt außerdem:

Die Ersatzquartiere sind an Bäumen innerhalb des Geltungsbereichs, mit einer Ausrichtung nach Südwesten bis Südosten, in mind. 3 Meter Höhe über dem Erdboden anzubringen. Die Quartiere sind spätestens zu Beginn der Brutperiode (bis Ende Februar), welche auf den Eingriff folgt, anzubringen. Geeignete Bereiche befinden sich in den Flächen C, F und G des Bbauungsplans („Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“).

¹ CEF = continuous ecological functionality-measures; "measures that ensure the continued ecological functionality", vgl. Guidance document der EU-Kommission (2007)

CEF 3 - Anpflanzen eines Laubgebüschs mit hohem Anteil von Dornensträuchern

Innerhalb der Fläche „E“ (siehe Planzeichnung des Bebauungsplans) ist ein Laubgebüsch mit mind. 3 m Breite und 90 m Länge aus heimischen, standortgerechten Straucharten anzulegen. Dornensträucher sind mit einem Anteil von mind. 70 % zu verwenden. Es gilt die Pflanzliste mit den aufgeführten Arten und Qualitäten (siehe Tabelle 6).

Begründung: Der hohe Anteil an Dornensträuchern ist für Neuntöter, Dorngrasmücke und Klappergrasmücke von Bedeutung, die solche Gebüsche bevorzugen. Die Maßnahme dient zur Vermeidung von Revierverlusten von Neuntöter, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke und Gartengrasmücke.

Die Maßnahme ist umzusetzen, sobald im Bereich der Bahnbrache (Fläche abcd, Planzeichnung des Bebauungsplans) Pläne vorliegen, die eine Entfernung von Gehölzbeständen (einschließlich Sträucher und junge Bäume) innerhalb dieser Fläche zur Folge hätten.

In Abb. 6 sind die potentiell betroffenen Reviere der genannten Vogelarten dargestellt.

CEF-Maßn. für: Neuntöter, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke

Tab. 6: Pflanzliste für Strauchpflanzungen (Maßnahme CEF 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Dornen- strauch
als Mindestqualität gilt: Sträucher 2x verpflanzt, 60-100 cm Höhe		
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	-
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	-
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	-
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn	x
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffliger Weißdorn	x
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	x
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche	-
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	x
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	x
<i>Rosa corymbifera</i>	Artengruppe Heckenrose	x
<i>Rosa rubiginosa agg.</i>	Artengruppe Wein-Rose	x
<i>Rosa tomentosa agg.</i>	Artengruppe Filz-Rose	x
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn	x
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	x
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	x
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	-
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	-

CEF 4 - Anreichern eines Reptilienlebensraums mit Habitatstrukturen

Innerhalb der Fläche „D“ (siehe Planzeichnung des Bebauungsplans) sind mindestens 8 größere Habitatstrukturen artgerecht herzustellen (Kombination aus Asthaufen, Stubben, Steinhaufen, Sand). Die Habitatstrukturen sind auf einer Grundfläche von jeweils mind. 5 x 1,5 m anzulegen und sollen mind. 1 m über das bestehende Bodenniveau hinausragen. Im Rahmen eines Detailkonzepts sind die Habitatstrukturen durch einen Artexperten entsprechend zu konzeptionieren, dass eine angenommene Anzahl von bis zu 40 Eidechsen ausreichend Unterschlupf und Lebensraum vorfindet.

Begründung: Im Rahmen der Umsetzung von Eidechsen aus dem Gleisbereich vergrößert sich die in Fläche „D“ bereits vorhandene Population. Um die Aufnahmekapazität des Lebensraums zu gewährleisten, sind zusätzliche Strukturen notwendig (als Verstecke, Sonnenplätze, Eiablageplätze, Winterquartiere).

Die Maßnahme ist vollständig vor dem Umsetzen der Eidechsen auszuführen und für die Abnahme zu dokumentieren.

CEF-Maßnahme für: Zauneidechse, Glattnatter

6.2. Kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen)

FCS-Maßnahmen sind im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan nicht notwendig.

7. Vorliegen der Ausnahmeveraussetzungen

Von den Verboten des § 44 können Ausnahmen u.a. dann zugelassen werden, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art bestehen. Des Weiteren ist darzulegen, dass

1. zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
2. sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Art nicht verschlechtert.

Im vorliegenden Fall – Ausweisung eines Industriegebietes – lassen sich zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nicht hinreichend ableiten.

Die Ausnahmeveraussetzungen liegen somit nicht vor. Im Zusammenhang mit dem Abfang und Umsetzen streng geschützter Reptilien ist ein Antrag auf Befreiung nach § 67 (Abs. 2) BNatSchG zu stellen.

8. Zusammenfassung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „GIP-West – Kjellberg“ der Gemeinde Massen - Niederlausitz wurden die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG geprüft.

Durch Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Kontrollen) können baubedingte Verletzungen, Tötungen bzw. Störungen von europarechtlich geschützten Vogelarten ausgeschlossen werden (**V1_{AFB}**, **V2_{AFB}**).

Durch weitere Vermeidungsmaßnahmen (Schutzzaun, Abfang und Umsetzen) können baubedingte Verletzungen, Tötungen bzw. Störungen streng geschützter Reptilienarten ausgeschlossen werden (**V3_{AFB}**, **V4_{AFB}**, **V5_{AFB}**). Im Zusammenhang mit dem baubedingten Umsetzen streng geschützter Reptilienarten ist eine Aufwertung eines vorhandenen Reptilienlebensraums im Vorgriff notwendig (**CEF 4**).

Bei einer Reaktivierung der Schienenverbindung im Osten des Plangebietes kann es zu Quartierverlusten für Höhlenbrüter und Revierverlusten für gefährdete bzw. landesweit im Rückgang begriffene Brutvogelarten kommen (Blaumeise, Kohlmeise, Star, Neuntöter, Dorngrasmücke, Garten-, Klappergrasmücke). Bei Beachtung der CEF-Maßnahmen **CEF 1 bis CEF 3** (Nistkästen, Anpflanzen eines Laubgebüschs) können Tatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 für die genannten Arten vermieden werden.

Auch bei Beachtung der aufgeführten Maßnahmen ist in Bezug auf den Abfang streng geschützter Reptilien eine Anwendung des § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Die Ausnahmevoraussetzungen liegen im geplanten Industriegebiet nicht vor. Daher ist ein Antrag auf Befreiung nach § 67 (Abs. 2) BNatSchG zu stellen.

Abschließend kann festgestellt werden, dass artenschutzrechtliche Belange der Verwirklichung des Bebauungsplans nicht entgegen stehen werden.

Tab. 7: Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung und CEF-Maßnahmen

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Arten
V1_{AFB}	Baufeldfreimachung (Rodung) in der Zeit vom 1.10. bis 28.2.	Brutvögel
V2_{AFB}	Kontrolle vor Fällungen, Rodungen	Brutvögel
V3_{AFB}	Bauzeitlicher Schutz von Reptilien	Zauneidechse, Glattnatter
V4_{AFB}	Bauzeitlicher Schutz von Reptilien (Bahnbrache)	Zauneidechse, Glattnatter
V5_{AFB}	Abfang und Umsetzen (Reptilien)	Zauneidechse, Glattnatter
V6_{AFB}	Erhaltung eines Baumbestands im Süden der Bahnbrache	Brutvögel (v.a. Blaumeise, Kohlmeise, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke)
V7_{AFB}	Umweltfachliche Baubegleitung	Brutvögel, Zauneidechse, Glattnatter
CEF 1	Ersatzquartiere (Nistkästen für Meisen)	Blaumeise, Kohlmeise
CEF 2	Ersatzquartiere (Nistkästen für Stare)	Star

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Arten
CEF 3	Anpflanzen eines Laubgebüschs mit hohem Anteil von Dornensträuchern	Neuntöter, Dorngrasmücke, Garten-, Klappergrasmücke
CEF 4	Anreichern eines Reptilienlebensraums mit Habitatstrukturen	Zauneidechse, Glattnatter

9. Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

- BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3])
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S. 258), zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 (BGBl. I S. 95)
- MUGV (2011): Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, 3. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 2. November 2007, zuletzt geändert durch Erlass vom Januar 2011
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284)

weitere Quellen

- ABBO (Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburger Ornithologen) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf, 684 S.
- AMT KLEINE ELSTER (NIEDERLAUSITZ) (2020): Bebauungsplan „GIP West - Kjellberg“ der Gemeinde Massen-Niederlausitz im Amt Kleine Elster, Entwurf. Bearb. Plan und Recht GmbH, Berlin. Stand 29.06.2021
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. Fiedler (2012a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, 808 S., Aula-Verlag
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. Fiedler (2012b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres – Sperlingsvögel, 622 S. Aula-Verlag
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti-Verlag: 176.
- BLESSING, M. & E. SCHARMER (2013): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren, 2., aktualisierte Auflage, Kohlhammer, 138 S.
- FRECOT, E. (2021): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan „GIP West - Kjellberg“ der Gemeinde Massen-Niederlausitz im Amt Kleine Elster. Entwurf, Stand 02.07.2021
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. 93 S. + Anhang.

- GRÜNEBERG et al. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung vom 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz, Heft 52.
- LANGGEMACH et al. (2019): Vogelarten der Agrarlandschaft in Brandenburg – Bestände, Bestandstrends, Ursachen aktueller und langfristiger Entwicklungen und Möglichkeiten für Verbesserungen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (2, 3). S. 4-67.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- RYSLAVY, T., HAUPT, H. & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005-2009. Otis Bd. 19 - Sonderheft.
- RYSLAVY, T., JURKE, M. & MÄDLOW, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage, 232 S.
- SCHNEEWEISS, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Liste und Artenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) (Beilage). 35 S.
- TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D., HEISE, G. (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg, Teil 1: Fledermäuse. - In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (2/3), 46-191.
- WIESNER – BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG UND NATURSCHUTZ (2020): Bebauungsplan „GIP West - Kjellberg“ in Massen – Kartierbericht Fauna. Stand Mai 2020.

ANHANG

Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Deutscher Name	Wissensch. Name	Reviere	RL BB/ D	Trend	Lebensraum	Art betroffen/ weitere Abprüfung erforderlich?
Freibrüter, Bodenbrüter						
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	.	0		nein Die Lebensräume der Arten (Vorwälder und halboffene Brache im Südosten des UG) bleiben durch Festsetzungen im Bebauungsplan erhalten (Flächen „C“ und „D“).
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	.	0		
Elster	<i>Pica pica</i>	1	.	+1		
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	. / V	+1		
Mönchsgras- mücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	.	+2		
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1	.	-1		
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	1	.	+2		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	.	0		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	3	V / .	-1		ja Bei Reaktivierung der Bahngleise sind nachgewiesene Reviere der Arten betroffen
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1	.	-1		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	2	3 / .	-2		
Klappergras- mücke	<i>Sylvia curruca</i>	2	.	-1		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	.	0		nein § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Tatbestände werden durch bauzeitliche Regelungen vermieden.
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	1	.	+1		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	3	. / V	0		§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Da die Lebensräume potentiell anlagebedingt verloren gehen, kommt es nicht zu Störungen des Brutgeschehens der Arten.
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	.	0		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	.	+1		§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot):

Deutscher Name	Wissensch. Name	Reviere	RL BB/ D	Trend	Lebensraum	Art betroffen/ weitere Abprüfung erforderlich?
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2	.	+1		Es handelt sich um Arten, welche ihr Nest jährlich neu bauen und die nicht über das Brutgeschehen hinaus an das Revier gebunden sind. Bei Lebensraumverlusten können die nicht gefährdeten Arten (mit stabilem bzw. zunehmendem Trend in Brandenburg) auf nicht besetzte Habitats in der Umgebung ausweichen.
Höhlenbrüter						
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	.	+1	kleine Baumhöhlen	ja
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1	.	+1	kleine Baumhöhlen	ja
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	. / 3	-1	im UG an nicht genutzter Lampe im Gleisbereich	ja
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2-3	3 / .	-1	im UG mehrere Nistkästen an der ehemaligen Kranbahn	ja

RL BB Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019) **RL D** Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2016)
 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste

Trend: kurzfristiger Trend 1992-2016 (RYS LAVY et al. 2019)
 -2 = starke Abnahme um mehr als 50% (bzw. ab 3% jährliche Abnahme)
 -1 = moderate Abnahme um 20 bis 50% (bzw. ab 1% jährliche Abnahme);
 0 = weitgehend stabiler oder leicht schwankender Trend zwischen -20% und +25% (bzw. zwischen 1% jährliche Abnahme und 1% jährliche Zunahme);
 +1 = moderate Zunahme um mehr als 25% (bzw. ab 1% jährliche Zunahme);
 +2 = starke Zunahme um mehr als 100% (bzw. ab 3% jährliche Zunahme)