

Tel. 03364 - 29 09 56
Fax 03364 - 29 09 57
e-Mail ghplanung@gmx.de



Landschaftsplanung
Architekturleistungen

GHP mbH, Königstraße 18, 15890 Eisenhüttenstadt

Artenschutzfachliche Potentialabschätzung 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 08 - 12/94, „Gewerbepark Seeplanstraße“

Auftraggeber:

Unitechnik Automatisierungs GmbH
Seeplanstraße 1
15890 Eisenhüttenstadt



Entwurfsverfasser: GHP mbH
Königstraße 18
15890 Eisenhüttenstadt

Bearbeiter: Dipl.-Landschaftsplanerin Kathrin Pflanz
Eisenhüttenstadt, Mai 2017

Entwurfsverfasser

Auftraggeber

Verteiler: (1) Auftraggeber (3) Auftraggeber
(2) Auftraggeber (4) Planungsbüro

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung	3
2 Angaben zur B-Planänderung	3
3 Vorgehensweise	4
4 Habitatanalyse	5
4.1 Biotopausstattung	5
4.1.1 Östliches B-Planänderungsgebiet (Flurstück 521)	5
4.1.2 Westliches B-Planänderungsgebiet (Flurstücke 720, 717)	6
4.2 Benachbarte Nutzungen und Biotopverbundfunktion	10
4.3 Habitateignung für Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie und Vogelarten des Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und potenzielle Betroffenheit durch die Umsetzung der B-Planung	10
4.3.1 Säugetiere	11
4.3.2 Reptilien	12
4.2.3 Insekten	13
4.2.4 Vögel	13
5 Vorschläge für Maßnahmen zur Vermeidung, zur Schadensbegrenzung bzw. zur Erhaltung der Funktion potenziell betroffener Lebensstätten	14
6 Zusammenfassung	16
 ANHANG	
- Fotodokumentation	
 Tabellenverzeichnis	
Tab. 1 Begehungstermine	5
Tab. 2 Beobachtete Vogelarten im B-Planänderungsgebiet	14
Tab. 3 Empfehlungen für artenschutzfachliche Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung und Bauausführung	15
 Abbildungsverzeichnis	
Abb. 1 Übersichtskarte und Untersuchungsraum	4
Abb. 2 Biotoptypen und Habitatstrukturen	9

1 Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Stadt Eisenhüttenstadt beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 08 - 12/94 „Gewerbepark Seeplanstraße“ aus dem Jahre 1998 in einen räumlich abgegrenzten Bereich zu ändern. Bei der Aufstellung des B-Plans wurde 1997 ein Grünordnungsplan erarbeitet.

Das Unternehmen Unitechnik Automatisierungs GmbH möchte den vorhandenen Betriebssitz Seeplanstraße 1 durch Errichtung eines weiteren Bürogebäudes, einer Produktionshalle und ggf. weiterer Stellflächen für Betriebsfahrzeuge erweitern.

Beide Flächen befinden sich in einem Baugebiet mit der Bezeichnung GE (Gewerbegebiet). Die überbaubaren Grundstücksflächen auf dem Grundstück der Unitechnik und auf dem potenziellen Erweiterungsgrundstück grenzen nicht unmittelbar aneinander. Sie werden voneinander getrennt durch eine nicht überbaubare Grundstücksfläche. Auf dieser nicht überbaubaren Grundstücksfläche können Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zulässigerweise errichtet werden. Dabei sollen die vorhandenen Bäume und Sträucher erhalten bleiben. Die Errichtung von Gewerbebauten ist somit derzeit nicht möglich.

Die Änderung des Bebauungsplanes soll als B-Plan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB erfolgen. Unabhängig davon sind die artenschutzrechtlichen Belange zu ermitteln. Die GHP mbH wurde deshalb von der Unitechnik Automatisierungs GmbH mit der Erarbeitung einer artenschutzfachlichen Potenzialabschätzung beauftragt.

Mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree erfolgte hierzu eine mündliche Vorabstimmung über den Untersuchungsumfang:

- Da es sich um eine innerstädtische Fläche im Industriepark der ArcelorMittal GmbH handelt, wird eine artenschutzfachliche Potenzialabschätzung mit drei Gebietsbegehungen im Mai bei geeigneter Witterung für ausreichend erachtet.
- Die Potenzialabschätzung soll Aussagen zum Habitatwert und -potenzial für die Artengruppen Vögel, Reptilien und Säugetiere (Fledermäuse), Insekten (Ameisen, holzbewohnende Käfer) treffen. Es sind jedoch keine detaillierten Arterhebungen vorzunehmen, lediglich alle während der Begehungen beobachteten Arten fließen in die Potenzialanalyse ein.

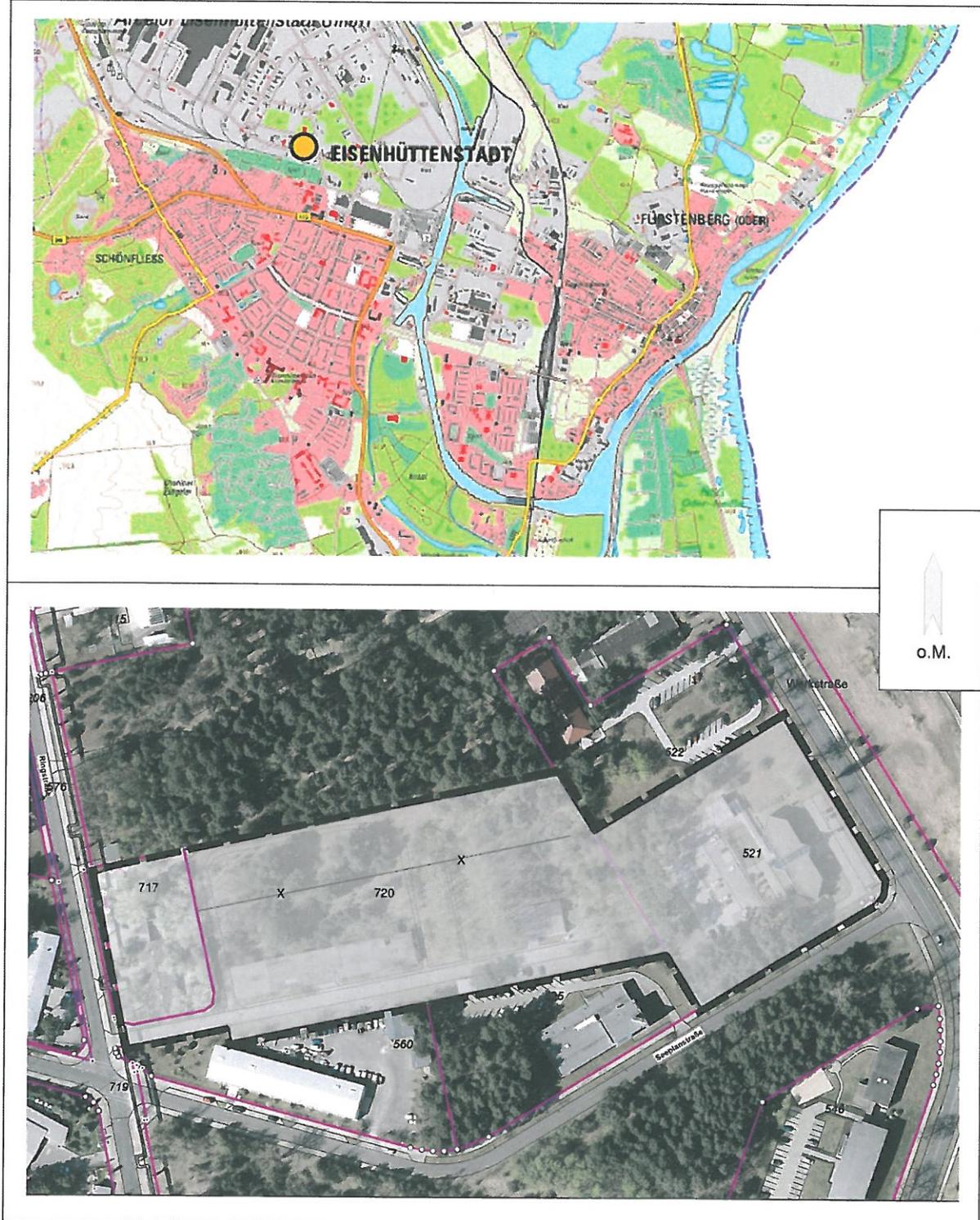
2 Angaben zur B-Planänderung

Das zukünftige B-Planänderungsgebiet umfasst das Betriebsgelände der Unitechnik (Flurstück 521, Flur 6, Gemarkung Eisenhüttenstadt) und die potenzielle Erweiterungsfläche (Flurstück 720, Flur 6, tlw., Gemarkung Eisenhüttenstadt), so dass sich eine Gesamtgröße von ca. 2,5 ha ergibt (siehe Übersichtskarte, Abb. 1).

Während die Nutzung der östlichen Teilfläche (Flurstück 521) mit Bürogebäude und Parkplätzen bestehen bleibt, sollen durch die B-Planänderung auf der westlichen Teilfläche (Flurstück 720) Möglichkeiten für die Erweiterung von Büro-, Betriebsgebäuden und Stellplätzen geschaffen werden. Die max. Grundflächenzahl beträgt 0,5, d.h. 50 % der Fläche können mit Gebäuden und Nebenanlagen bebaut werden.

Hinweis: Der Untersuchungsraum wurde nach Abstimmung mit dem Auftraggeber um das Flurstück 717 (Flur 6, Gemarkung Eisenhüttenstadt) mit einer stark baufälligen Baracke erweitert, falls der nördliche Streifen des Flurstücks 720 im B-Plan als Grünfläche festgesetzt werden soll.

Abb. 1: Übersichtskarte und Untersuchungsraum



3 Vorgehensweise

Zunächst wurden die Biotoptypen im gesamten B-Planänderungsgebiet erfasst und mit einer Beschreibung der vorgefundenen Vegetation und sonstigen Habitatstrukturen ergänzt. Die Begehungstermine erfolgten entsprechend der im Untersuchungsraum vermuteten Artengruppen während geeigneter Tageszeiten und Witterungsbedingungen.

Tab. 1: Begehungstermine

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Witterung
06.05.2017	8.30 – 11.00 Uhr	10 °C	bewölkt bis bedeckt, trocken, windstill
16.05.2017	9.00 – 12.00 Uhr	16 – 19 °C	sonnig, trocken, windstill
19.05.2017	10.30 – 13.00 Uhr	26 °C	sonnig, trocken, windstill bis leicht windig

Als Hilfsmittel dienten Fernglas, Fotoapparat mit Teleobjektiv, Taschenlampe, Gliedermaßstab und Endoskop zur Ermittlung der Tiefe von evtl. vorhandenen ausgefaulten Astlöchern und Höhlungen in Bäumen oder Nischen in Gebäuden.

Die Eingänge von Baumhöhlen und Gebäudenischen, sofern vorhanden, wurden genau nach Hinweisen auf eine Besiedlung untersucht, neben ein- und ausfliegenden Vögeln auch auf Spuren an den Einfluglöchern und Kotspuren von Fledermäusen.

Höhlungen und Rindenspalten an Bäumen wurden außerdem auf eine Besiedlung durch Fledermäuse untersucht. Zusätzlich können auch Stammstärke und Exposition Hinweise auf eine potenzielle Eignung als Quartierbaum geben.

Darüber hinaus wurden die im B-Planänderungsgebiet vorhandenen Gebäude auf ihre grundsätzliche Eignung als Fledermausquartiere untersucht, wie die Struktur der Fassaden und Dächer, vorhandene Einflugöffnungen in die Gebäude, Hinweise auf Fraßplätze, Kotablagerungen, Verfärbungen an Hangstellen oder Ein- und Ausfluglöchern.

Weiterhin wurden Stämme und Kronenräume nach Hinweisen auf holzbewohnende Käferarten abgesucht, indem auf Brutgänge, Bohrmehl und spezielle Kotablagerungen geachtet wurde.

Das gesamte Gebiet wurde außerdem auf Vorkommen von Völkern der Roten Waldameise abgesucht.

Zur Ermittlung des Habitatwertes für Reptilien erfolgten zwei Begehungstermine während warmer sonniger Witterung. Die Freiflächen im B-Planänderungsgebiet wurden dabei langsam unter Zuhilfenahme eines Fernglases abgegangen, um ggf. sich sonnende oder flüchtende Tiere zu beobachten. Geeignete Habitatstrukturen, wie Totholz oder Ablagerungen von Baumaterialien, wurden nach eingehender Beobachtung zudem vorsichtig angehoben, um ggf. darunter befindliche Tiere zu erkunden.

4 Habitatanalyse

4.1 Biotopausstattung (s. Abb. 2)

4.1.1 Östliches B-Planänderungsgebiet (Flurstück 521)

- **Gebäude und Verkehrsflächen**

Die östliche Teilfläche wird seit mehreren Jahren als Bürokomplex (Biotopnr. 12310) genutzt und weist auch durch die umgebenden Parkplätze (Biotopnr. 12643) einen hohen Versiegelungsgrad und somit insgesamt einen geringen Habitatwert auf.

- **Freiflächen**

Die das Gebäude unmittelbar umgebenden Freiflächen werden intensiv gärtnerisch genutzt: vorwiegend als Scherrasen (Biotopnr. 50160) mit Ziergehölzen in Form kleiner Strauchgruppen und Solitäre hauptsächlich mit folgenden Gehölzarten:

- Eschenahorn (*Acer negundo*)
- Mehlbeere (*Sorbus aria*)
- Koniferen (*Pinus / Abies / Thuja spec.*)
- Zieräpfel (*Malus spec.*)
- Rhododendron

Aufgrund des hohen Anteils fremdländischer Gehölze und der unmittelbaren Lage zu stärker befahrenen Verkehrsflächen (v.a. östl. Werkstraße) ist der Habitatwert ebenfalls gering.

Ca. 5 bis max. 8 m breite Freiflächen um den Parkplatz sind weniger intensiv genutzt und zählen lt. Biotoptypenkartierung daher eher zu den ruderalen Wiesen (Biotopnr. 05113). Während sich westlich v.a. Landreitgras ausbreitet, sind nördlich auch ruderalisierte Trockenrasenelemente mit jeweils folgendem Artenspektrum zu finden:

Westliche Fläche:

- Anflug von Eschenahorn (*Acer negundo*)
- Raukenbl. Greiskraut (*Senecio erucifolius*)
- Gew. Natternkopf (*Echium vulgare*)
- Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*)
- Kriech-Quecke (*Elymus repens*)
- Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*)
- Moose

Nördliche Fläche:

- Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*)
- Kl. Habichtskraut (*Hieracium pilosella*)
- Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*)
- Kriech-Quecke (*Elymus repens*)
- Moose
- Wermutkraut (*Artemisia absinthium*)

• **Gehölzflächen**

Südlich und westlich schließen sich kleinflächig an die Stellflächen bzw. ruderalen Wiesen gleichaltrige Kiefernbestände (Biotopnr. 07153, Stangenholz bis schwaches Baumholz) mit geringen Birkenanteilen (meist Altbäume) an. Die Gehölzbestände sind nicht als Waldflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes Brandenburg ausgewiesen (vgl. <http://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>).

Die Ausbildung einer Strauchschicht hängt neben dem Nährstoffgehalt des Bodens auch von der Lichtdurchlässigkeit der Kiefernüberschirmung ab und ist im südlichen Teil spärlich ausgebildet, während im westlichen Teil v.a. Eschenahorn aufwächst. Fruchtttragende Sträucher (z.B. Liguster) dienen bspw. Haussperlingen als Nahrung. Folgende Straucharten wurden in der ermittelt:

- Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Wildrosen (*Rosa spec.*)
- Eschenahorn (*Acer negundo*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
- Robinie (*Robinia pseudoacacia*)
- Traubeneiche (*Quercus petraea*)
- Faulbaum (*Rhamnus frangula*)
- Kiefernanflug (*Pinus sylvestris*)

Eine Krautschicht ist durch die Nadelstreuaufgabe nur spärlich ausgebildet und besteht aus folgenden Arten:

- Moose
- Schöllkraut (*Chelidonium majus*)
- Löwenzahn (*Taraxacum officinale agg.*)
- Johanniskraut (*Hypericum perforatum*)
- Sämlinge des Eschenahorns (*Acer negundo*)
- Sämlinge der Kiefer (*Pinus sylvestris*)

4.1.2 Westliches B-Planänderungsgebiet (Erweiterungsfläche Flurstücke 720, 717)

• **Gebäude und Verkehrsflächen**

Auf der westlichen Fläche des B-Planänderungsgebiets befinden sich mehrere Gebäude, von denen bis auf das der Elektroservice DEKA GmbH alle seit mehreren Jahren leer stehen, sich jedoch in unterschiedlichem baulichem Zustand befinden. Die leerstehenden Gebäude sind nicht

Eigentum der Unitechnik Automatisierungs GmbH, so dass nach telefonischer Zwischenabstimmung mit der UNB (Telefonat mit Frau Schulz am 11.05.2017) eine Beurteilung der äußeren Gebäudestrukturen für die Phase der B-Planung ausreichend ist.

Das Gebäude der Elektroservice DEKA GmbH wird derzeit genutzt und weist an der Fassade nur wenige potenzielle Habitatstrukturen, wie Spalten oder Risse, auf. Das Gebäude verfügt über ein Flachdach mit Regenrinne.

Das Gebäude der ehemaligen Bildungsstätte im zentralen Bereich der westlichen Teilfläche blieb bisher weitgehend von Vandalismus verschont. Gebäudeöffnungen sind lediglich durch eine Abluftanlage an der rückwärtigen Fassade und Spalten in einem defekten Fenster erkennbar. Alle anderen Fenster und Türen sind intakt und verschlossen. Eine Besonderheit stellen die Verkleidungen des Gesimses mit Wellbitumen dar, die um das gesamte Gebäude herum verlaufen und zahlreiche kleine trockene Hohlräume bieten.

Unmittelbar westlich der ehemaligen Bildungsstätte befindet sich ein offener Fahrradunterstand mit einem kleineren Schuppen, über dessen verschlossener Tür eine Öffnung existiert.

Nördlich der ehemaligen Bildungsstätte ist ein Sickerbecken vorhanden. Die Böschungen sind äußerst steil und mit Rasengitterplatten befestigt. Zum Zeitpunkt der Begehungen enthielt das Becken kein Wasser. Auch der vorgefundene Bewuchs lässt nicht einmal auf eine zeitweise Wasserführung schließen. Aus artenschutzfachlicher Sicht besitzt das Bauwerk keinerlei Bedeutung.

An der westlichen Grenze zur Ringstraße (Flurstück 717) befindet sich eine stark baufällige Baracke, die durch Gehölzaufwuchs kaum wahrnehmbar ist und vermutlich deshalb seit längerem zur illegalen Müllablagerung genutzt wird. Durch die erhebliche Einsturzgefahr und Müllablagerungen tlw. bis unter die Decke konnte die Baracke nicht betreten werden. Sämtliche Fenster und Türen sind jedoch geöffnet, das Dach weist zahlreiche undichte Stellen auf.

Besonders im südlichen Teil sind große Flächen mit Beton- und Rasengitterplatten teilversiegelt sowie Zufahrten und Stellflächen vollständig versiegelt. Zwischen den Gebäuden ist mit weiteren Fundamentresten abgerissener Gebäude und stark verdichteten, mit Abbruchresten angereicherten Flächen zu rechnen.

• Gehölzflächen

Ein Großteil des westlichen B-Planänderungsgebietes wird von Kiefernbeständen unterschiedlichen Alters eingenommen (v.a. Flurstück 720), die offenbar nicht aufgeforstet, sondern größtenteils aus Anflug benachbarter Bestände hervorgegangen sind. Alle natürlichen Altersklassen wechseln sich auf engem Raum ab. Es dominiert die Kiefer (*Pinus sylvestris*), eingestreut sind wenige Birken (*Betula pendula*) meist in der Altersphase, Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und v.a. Eschenahorn (*Acer negundo*), der zunehmend die Freiflächen des Gebietes besiedelt.

Die Strauchschicht, die je nach Bestandsdichte der Baumschicht sehr unterschiedliche Deckungsgrade erreicht, besteht aus Aufwuchs der genannten Baumarten, v.a. aus Eschenahorn an lichtereren Stellen und in Randlagen, der sich weiter in die Freiflächen (s.u.) ausbreitet. Weitere Straucharten sind abgesehen von einigen Heckenkirschen (*Lonicera xylostuem*) und Mahonien (*Mahonia aquilifolium*) kaum vorhanden.

Ebenso wie die Strauch- ist die Krautschicht recht artenarm. Die hier nachgewiesenen Arten sind meist in geringer Deckung vorhanden:

- Moose
- Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*)
- Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*)
- Immergrün (*Vinca minor*)
- Kl. Habichtskraut (*Hieracium pilosella*)
- Löwenzahn (*Taraxacum officinalis* agg.)
- Rauhaarige Wicke (*Vicia hirsuta*)

- Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*)
- Gemeiner Efeu (*Hedera helix*)
- Gemeiner Erdrauch (*Fumaria officinalis*)
- Raukenbl. Greiskraut (*Senecio erucifolius*)
- Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*)
- punktuell Eichenanflug (*Quercus petraea*)

Im Planänderungsgebiet wurde lediglich eine Baumhöhle in einer alten Birke entdeckt. Die Stammhöhle befindet sich in ca. 1,3 m Höhe (D = 15 cm, T = 20 cm) und ist nach oben geöffnet. Sie wird somit regelmäßig bei Regen durchnässt und führt zur Fäulnis im Stamminnenen.

Aus artenschutzfachlicher Sicht wertvoll sind die Altkieferninseln im nördlichen Teil des westlichen B-Planänderungsgebietes. Sie weisen einige Astabbrüche, jedoch bisher noch keine Baumhöhlen auf. Bedingt durch die Stammdurchmesser von über 0,4 bis tlw. 1,0 m stellen sie allerdings perspektivische Brutbäume für Höhlenbrüter, Fledermausquartiere sowie Brutbäume für holzbewohnende Käfer dar.

Zwei Hybrid-Pappelreihen teilen das westliche B-Planänderungsgebiet zwischen ehem. Bildungseinrichtung und der Elektroservice DEKA GmbH in Nord-Südrichtung. Die Bäume befinden sich in der Reife-/Altersphase und weisen mittlere Stammdurchmesser von durchschnittlich 25 - 40 cm auf. Die Baumstämme besitzen keine Höhlungen, nur wenige Rindenspalten, -abplatzungen oder Astabbrüche. Zwischen den Baumreihen entwickelt sich massiver Jungwuchs, der neben Landreitgras- und Queckenfluren kaum eine Besiedlung mit weiteren Arten zulässt.

Der Gehölzbestand um die einsturzgefährdete Baracke bildet sich zum einen aus gebietsfremden Eschenahornbeständen, zum anderen ist er von Anpflanzungen mit Ziergehölzen geprägt, die jedoch schon seit Jahren verwildert sind und somit tlw. dichte Heckenstrukturen bilden. Folgende Arten wurden ermittelt:

Baumschicht

- Eibe (*Taxus baccata*)
- Eschenahorn (*Acer negundo*)
- Espe (*Populus tremula*)
- Kiefer (*Pinus sylvestris*)
- Robinie (*Robinia pseudoacacia*)
- Stech-Fichte (*Picea pungens*)

Strauchschicht

- Aufwuchs Eschenahorn (*Acer negundo*)
- Aufwuchs Robinie (*Robinia pseudoacacia*)
- Braut-Spiere (*Spiraea arguta*)
- Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Mahonie (*Mahonia aquifolium*)
- Wildrose (*Rosa spec.*)

Die Krautschicht ist in diesem Bereich stärker ausgebildet als im übrigen Teil des B-Planänderungsgebietes. Hinsichtlich der Artenzusammensetzung überwiegen Nährstoffzeiger:

- Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*)
- Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*)
- Brennessel (*Urtica dioica*)
- Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*)
- Europ. Sauerklee (*Oxalis europaea*)
- Lauchkraut (*Alliaria petiolata*)
- Löwenzahn (*Taraxacum officinalis agg.*)
- Rote Taubnessel (*Lamium purpureum*)
- Schöllkraut (*Chelidonium majus*)

Bestände des gebietsfremden Eschenahorns, der v.a. für die Gewerbe- und Industriebrachen in Eisenhüttenstadt typisch ist und häufig sogar Reinbestände bildet, zählt zu den Lichtbaumarten und stammt aus Nordamerika. Lt. Bundesamt für Naturschutz kann seine massive Verjüngung heimische Arten unterdrücken und durch die erhöhte Beschattung die Ausbildung einer Krautschicht verhindern (vgl. NEHRING et al (Hrsg.) 2013: Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen, BFN-Skripten 52). Erfahrungsgemäß bietet die Baumart auch wenige artenschutzfachlich wertvolle Strukturen, da sie recht kurzlebig ist (Höchstalter ca. 50 Jahre) ist, meist nur geringe Stammdurchmesser ausbildet und stark windbruchgefährdet ist.

• **Freiflächen**

Entlang der Nord- und Westgrenze des Planänderungsgebietes verläuft eine vorwiegend mit ausdauernden Gräsern bewachsene Schneise, die die größte zusammenhängende Freifläche im Gebiet darstellt. Allerdings ist die Schneise recht schmal (ca. 5 – 8 m) und wird vom umgebenden Gehölzbestand mehr oder weniger stark beschattet. Unmittelbar nördlich des B-Planänderungsgebietes lagern entlang der Schneise einige Totholzhaufen als Randstrukturen.

Darüber hinaus sind im Plangebiet selbst immer wieder kleinere Freiflächen zu finden, darunter Rohbodenstandorte auf Entsiegelungsflächen, die vorwiegend aus folgenden Arten bestehen:

- Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*)
- Gew. Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*)
- Johanniskraut (*Hypericum perforatum*)
- Gew. Nachtkerze (*Oenothera biennis*)
- Kriech-Quecke (*Elymus repens*)
- Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*)
- Moose (z.B. *Ceratodon purpureus*)
- Wermutkraut (*Artemisia absinthium*)
- Silbergras (*Corynephorus canescens*)
- Schafgarbe (*Achillea millefolium*)
- Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*)
- Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*)
- Zypressenwolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*)

Einige Teilflächen sind mittlerweile gänzlich mit Landreitgrasfluren bewachsen.

Die Verbuschung mit Kiefer, Robinie, v.a. aber Eschenahorn nimmt im Plangebiet stetig zu, wie der Jungwuchs auf mehreren Freiflächen zeigt (s. auch Fotodokumentation im Anhang).

4.2 Benachbarte Nutzungen und Biotopverbundfunktion

Das B-Planänderungsgebiet befindet sich im Südteil des Industrieparks der ArcelorMittal GmbH, der sich im Westen von der B 112 bis an den Oder-Spree-Kanal im Osten erstreckt. Die Südgrenze bildet die B 246, die Nordgrenze der Große Pohlitzer See.

Im Westen, Südwesten und Nordosten grenzen Gewerbegrundstücke an das 2,5 ha große B-Planänderungsgebiet, das Teil eines rd. 11 ha großen zusammenhängenden Gehölzbestandes innerhalb des Industrieparks der Arcelor Mittal GmbH ist und auf seiner Fläche ca. 50 % Gehölzbestände unterschiedlicher Arten, Altersstrukturen und Deckungsgrade aufweist. Es bestehen direkte Verbindungen zu ähnlich strukturierten Gehölzflächen im Norden und Süden sowie nach Osten zu Grünlandbrachen trockener Standorte mit geringerem bis mittlerem Gehölzaufwuchs. Die Migration insbesondere für Kleinsäuger und Reptilien mit geringen Aktionsradien dürfte durch die breit ausgebaute Werkstraße jedoch erheblich erschwert sein.

4.3 Habitataignung für Arten des Anh. IV der FFH-Richtlinie und Vogelarten des Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie sowie ihre potenzielle Betroffenheit durch Umsetzung der B-Planung

Folgende Artengruppen konnten von vornherein ausgeschlossen werden, so dass auf diese in der artenschutzfachlichen Beurteilung nicht näher eingegangen wird:

- Pflanzenarten des Anh. IV FFH-RL siedeln entweder in oder an oligo- bis mesotrophen Gewässern, auf Moorstandorten oder auf extremen nährstoffarmen Trockenstandorten. Diese Bedingungen sind im B-Planänderungsgebiet nicht erfüllt.
- Fische und Rundmäuler des Anh. IV FFH-RL kommen in Brandenburg nicht vor.
- Weichtiere und Amphibien sind aufgrund mangelnder Habitataignung generell auszuschließen. Die nächsten Gewässer befinden sich in einer Entfernung von 900 m (Oder-Spree-Kanal ohne Eignung als Amphibienlebensraum), 2,1 km (Kläranlage Deponie Grube Präsident), 2,5 km (Teich oberhalb OT Schönfließ) und 2,9 km (Pohlitzer Teiche),

dazwischen liegt dicht bebautes Siedlungsgebiet, so dass das B-Planänderungsgebiet auch keine Wanderkorridore berührt.

- Die meisten gem. Anh. IV FFH-RL geschützten Libellenarten haben ihren Verbreitungsschwerpunkt im Norden Brandenburgs. I.d.R. werden von allen Arten oligo- bis mesotrophe Gewässer mit naturnahen Verlandungszonen oder Fließgewässer besiedelt. Vorkommen dieser Artengruppe können im B-Planänderungsgebiet ebenfalls ausgeschlossen werden.
- Die gem. Anh. IV FFH-RL geschützten Schmetterlingsarten sind grundsätzlich auf bestimmte (Raupen-)Futterpflanzen angewiesen, die im B-Planänderungsgebiet nicht vorkommen.

4.3.1 Säugetiere

Fledermäuse: Die nächstgelegenen Quartiere zum B-Planänderungsgebiet sind der Bunker Kraftverkehr Eisenhüttenstadt (ca. 2,7 km nordöstlich; Winterquartiere von Fransenfledermaus, Braunem Langohr, Gr. Mausohr, Mopsfledermaus; vgl. MUGV 2014, S. 36, PRESCHTEL 2016) und die Kraftwerksruine Vogelsang (ca. 4,7 km nordöstlich; neben o.g. Arten Winterquartiere von Breitflügelfledermaus, Grauem Langohr, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus; vgl. ebd.). Da Fledermäuse hochmobile Arten sind und einen großen Lebensraum beanspruchen, gibt das angegebene Artenspektrum der bekannten Winterquartiere Anhaltspunkte für das B-Planänderungsgebiet.

Zum Zeitpunkt der örtlichen Begehungen konnten keine Besiedlungsnachweise für Fledermäuse erbracht werden, eine nähere Analyse geeigneter Habitatstrukturen im B-Planänderungsgebiet erfolgt nach allgemeinen Lebensraumansprüchen von Fledermäusen:

- Wochenstuben, Winterquartiere

Das B-Planänderungsgebiet weist einen verschieden alten und kleinräumig strukturierten Gehölzbestand auf. Strukturbäume (einzelne Birken mit oberflächlichen Astausfaltungen und einer Stammhöhle, Altkieferninseln mit Astabbrüchen) sind jedoch nur in geringem Umfang vorhanden. Zwar enthalten die Altkiefern aktuell keine Höhlen, bieten jedoch durch ihre großen Stammdurchmesser Fledermäusen perspektivische Quartierbäume.

Eine Eignung der Baracke auf dem Flurstück 717 als Winterquartier scheidet aus, da die Räume nicht frostfrei sind. Die Nutzung als Wochenstube erscheint ebenfalls unwahrscheinlich wegen der Gefahr der Durchnässung und permanenten Zugluft im gesamten Gebäude durch offenstehende Fenster, Türen und das undichte Dach.

Die ehemalige Weiterbildungsstätte weist aktuell bis auf die Abluftanlage und ein defektes Fenster keine Gebäudeöffnungen auf, die eine Nutzung der Innenräume ermöglichen. Typische Ein-/Ausflugspuren an den Öffnungen waren nicht erkennbar.

- Tagesverstecke, Balzquartiere

Als Tagesverstecke und Balzquartiere kommen je nach Fledermausart entweder Baumhöhlen, Stammrisse, Rindenverwerfungen oder geeignete Strukturen an Gebäuden in Betracht. Alle Strukturen sind im Planänderungsgebiet vorhanden, wenn auch nicht in hoher Anzahl.

Zu den potenziell geeigneten Gebäudehabitaten zählen insbesondere die Gesimsverkleidungen an der ehem. Bildungseinrichtung. Sie bieten Fledermäusen trockene Hangplätze für Tagesverstecke und ggf. auch Balzquartiere.

- Jagdgebiete

Vor allem das westliche B-Planänderungsgebiet mit den strukturreichen Gehölzbeständen, Waldinnenrändern und kleinen Offenflächen bietet sich als lokales Jagdgebiet an und dient

darüber hinaus als Leitstruktur im Austausch zwischen Populationen an der Oder und im Schlaubegebiet bzw. den Diehloer Höhen.

Sonstige Säugetierarten des Anh. IV FFH-RL können aufgrund mangelnder Habitatsignung ausgeschlossen werden:

- Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*) → gewässergebundene Arten, keine Gewässer im B-Planänderungsgebiet
- Wolf (*Canis lupus*) → innerstädtische Lage des B-Planänderungsgebietes mit hohen Störfaktoren durch Verkehr, Gewerbe und Industrie

Im B-Planänderungsgebiet fanden sich Baue und Kotsuren von Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*), Losung von Hasen (*Lepus europaeus*, RL BB 2, RL D 3) sowie Trittsiegel und Sichtbeobachtungen von Rehen (*Capreolus capreolus*). Abgesehen vom Hasen sind die anderen Arten sehr häufig und weder nach FFH-Richtlinie oder Bundesartenschutzverordnung geschützt, noch werden sie in den Roten Listen geführt. Der Hase nutzt ein breites Habitatspektrum der insg. 11 ha großen Waldfläche sowie des noch wesentlich größeren Halboffenlandes im östlich anschließenden unbebauten Teil des Industrieparks. Mittlerweile ist er generell häufiger in städtischen Siedlungen anzutreffen.

4.3.2 Reptilien

Reptilien, insbesondere die in der Region häufig vorkommende Zauneidechse (*Lacerta agilis*), benötigen wärmebegünstigte Hänge und sonstige Freiflächen mit einem kleinräumigen Mosaik aus grasigen Bereichen, verbuschten Abschnitten und lockeren, sandigen Substraten mit Rohböden, die zur Eiablage geeignet sind.

Das östliche B-Planänderungsgebiet weist sehr ausgeräumte Scherrasenflächen mit vereinzelt Sträuchern auf. Vegetationsfreie Böden sind nicht vorhanden, zudem ist der Anteil versiegelter Flächen hoch. Eine Habitatsignung wird somit ausgeschlossen.

Das westliche B-Planänderungsgebiet zeigt dagegen einen kleinräumigen Wechsel zwischen Gehölzbereichen und kleinen Offenlandflächen, die jedoch durch die benachbarten hohen Baumbestände nur zeitweise besonnt sind. Vegetationsarme bzw. grabbare Sandflächen zur Anlage von Eiablageplätzen sind nördlich der ehemaligen Bildungsstätte und im nordwestlichen Bereich des B-Planänderungsgebietes vorhanden. Das gesamte Untersuchungsgebiet weist kaum exponierte Geländeerhebungen auf. Strukturelemente sind in Form von Totholzablagerungen (v.a. entlang der Nordgrenze des Planänderungsgebietes), Steinen, einigen Erdhöhlen und künstlichen Verstecken (z.B. PE-Rohre) vorhanden und können als potenzielle Rückzugs- und tlw. auch Überwinterungsorte dienen.

Während der örtlichen Begehungen wurde das Gebiet zu geeigneten Tageszeiten und Witterungsbedingungen mehrmals intensiv durch langsames systematisches Begehen der Freiflächen und Gehölzrandbereiche sowie durch Untersuchung besonderer Strukturelemente unter Zuhilfenahme eines Fernglases abgesucht. Trotz der beschriebenen Habitatstrukturen konnten keine Reptilien festgestellt werden. Als Grund ist abgesehen von den wenigen Begehungsterminen die recht hohe Gehölzdeckung von ca. 50 % anzuführen, die eine starke Aufwärmung von Freiflächen im Tagesverlauf durch zeitweise Beschattung immer wieder behindert.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Zuge der B-Planung keine besonderen Schutzmaßnahmen für diese Artengruppe erforderlich.

4.2.3 Insekten

- Käfer

Die in Brandenburg vorkommenden Arten der Anh. II und IV der FFH-Richtlinie besiedeln entweder perennierende Moorgewässer und Flachwasserzonen von nährstoffarmen Seen, wie Breitrand - *Dytiscus latissimus*, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer - *Graphoderus bilineatus*, oder benötigen Altbäume mit entsprechend großen Stammdurchmessern als Lebensraum (Eremit - *Osmoderma eremita*, Heldbock - *Cerambyx cerdo*, Hirschkäfer).

Zwar sind im B-Planänderungsgebiet mehrere Altbäume mit Stammdurchmessern von > 0,4 m bis zu 1,0 m (Kiefern, Pappeln, Birken) vorhanden, jedoch zählen diese nicht zu den bevorzugten Baumarten der holzbewohnenden Käferarten des Anh. II und IV FFH-RL. Zumeist sind die Bäume von jüngeren Gehölzbeständen eingewachsen, so dass die Besonnung der Stämme verhindert wird.

Lediglich in einem abgestorbenen Eschenahorn nördlich der ehem. Weiterbildungsstätte fanden sich im Stamm rd. 5 - 7 mm große Bohrlöcher und frisches Bohrmehl an unberindetem Holz, die auf Holzwespen (*Siricidae*) hindeuten.

- Käfer

Das gesamte Planänderungsgebiet wurde darüber hinaus nach Völkern der Hügel bauenden Roten Waldameisen (*Formicinae*; besonderer Schutz gem. BArtSchV, unterschiedl. Rote Liste-Status) untersucht. Es ergaben sich keine Hinweise auf eine Besiedlung, Schutz- oder Umsiedlungsmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

4.2.4 Vögel

Während der örtlichen Erfassungen wurden die in Tab. 2 aufgeführten Vogelarten beobachtet oder verhört. Es erfolgte keine genaue Revierkartierung. Bis auf den Mauersegler, der ein ausgesprochener Gebäudebrüter ist und bei dem mögliche Bruthabitate im Plangebiet durch die Kontrollen der Gebäude ausgeschlossen werden konnten, kommen alle anderen in Tab. 2 aufgeführten Arten grundsätzlich auch als Brutvögel im B-Planänderungsgebiet oder der näheren Umgebung in Betracht.

Insgesamt ist das Planänderungsgebiet nicht sehr artenreich. Es wurden typische Arten für Nadelholzforsten mit höheren Laubholzanteilen nachgewiesen.

Erwartungsgemäß kommen Offenlandbrüter, wie die Heidelerche hier nicht vor. Die Freiflächen im Gebiet sind sehr klein und mit Gehölzen durchsetzt, die meist als störende Vertikalstrukturen empfunden werden. Rotkehlchen, Fitis, Nachtigall, Zaunkönig und Zilpzalp brüten mitunter am Boden, jedoch in der Deckung von Wurzelwerk und Gestrüpp.

Die Waldohreule wurde im Kiefernbestand der östlichen Teilfläche beobachtet. Vermutlich wurde sie gestört. Gezielte Kontrollen im Umfeld der Beobachtung erbrachten jedoch keine Hinweise auf eine Brut oder die Nutzung eines Schlafbaums innerhalb des B-Planänderungsgebietes.

Alle nachgewiesenen Vogelarten kommen in Brandenburg noch häufig oder sehr häufig vor und sind deshalb nicht gem. Roter Liste geschützt. Lediglich der Haussperling steht innerhalb Deutschlands auf der Vorwarnliste, da insbesondere zur Brut geeignete Gebäudehabitate immer seltener werden. Die Waldohreule gilt lt. BArtSchV als streng geschützt.

Mangels Bruthöhlen im unmittelbaren Plangebiet sind Fortpflanzungsstätten von Höhlenbrütern nicht unmittelbar betroffen. An Gebäuden befinden sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur zwei ungenutzte Brutplätze (Beobachtung einer ausgeflogenen Blaumeise). Im Gebiet vorkommende Gehölz- und Bodenbrüter können auf benachbarte ähnliche Habitatstrukturen ausweichen, so dass auch im Zuge von Gehölzfällungen derzeit keine Beeinträchtigungen der lokalen Populationen zu erwarten sind.

Tab. 2: Beobachtete Vogelarten im B-Planänderungsgebiet

Vogelart (deutsche/wiss. Bezeichnung)	Brutplatz				BV = pot. Brutvogel im Plangebiet NG = Nahrungsgast	Schutzstatus			
	Höhlenbrüter	Nischenbrüter	Freibrüter	Bodenbrüter		Anh. I VS-RL	RL D	RL BB	BArtSchV
Amsel (<i>Turdus merula</i>)			x		BV	-	-	-	§
Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	x				BV/NG	-	-	-	§
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)			x		BV	-	-	-	§
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)			x		BV	-	-	-	§
Elster (<i>Pica pica</i>)			x		BV	-	-	-	§
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)				x	BV	-	-	-	§
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	x		x		NG	-	V	-	§
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	x				BV/NG	-	-	-	§
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	x	x			NG	-	-	-	§
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)			x	x	BV	-	-	-	§
Nebelkrähe (<i>Corvus corone</i>)			x		BV	-	-	-	§
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)		x	x		BV	-	-	-	§
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)		x		x	BV	-	-	-	§
Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>)			x		BV	-	-	-	§
Waldohreule (<i>Apus apus</i>)			x		NG	-	-	-	§§
Zaunkönig (<i>Troglodytes troglodytes</i>)		x		x	BV	-	-	-	§
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)		x		x	BV	-	-	-	§

Abkürzungen:
 RL D = Rote Liste Deutschland; RL BB = Rote Liste Brandenburg, Gefährdungsstatus „V“ = Vorwarnliste;
 BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung; Schutzstatus „§“ = besonders geschützt, Schutzstatus „§§“ = streng geschützt

5 Vorschläge für Maßnahmen zur Vermeidung, zur Schadensbegrenzung bzw. zur Erhaltung der Funktion potenziell betroffener Lebensstätten

Auf Grundlage der Habitatanalyse (Kap. 4.1) und faunistischen Beobachtungen während der örtlichen Begehungen (Kap. 4.3) werden in Tab. 3 Maßnahmen zur Vermeidung, Schadensbegrenzung bzw. zum Erhalt der Funktion potenziell betroffener Tierarten und deren Lebensstätten empfohlen. Da zwischen dem B-Planverfahren und tatsächlicher Bauausführung erfahrungsgemäß ein längerer Zeitraum liegt, kann sich die Raumnutzung verschiedener Artengruppen zwischenzeitlich ändern. Die Tabelle enthält deshalb neben den aktuell erforderlichen auch mit * versehene Maßnahmen, die nur bei aktuellen Besiedlungsnachweisen zum Tragen kommen. D.h. die Notwendigkeit zur Durchführung dieser Maßnahmen ergibt sich erst dann, sofern insbesondere Fledermäuse und holzbewohnende Käferarten bei empfohlenen Kontrollen kurz vor Baubeginn im Plangebiet nachgewiesen werden konnten.

Tab. 3: Empfehlungen für artenschutzfachliche Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung und Bauausführung

Maßnahme <small>V_{ASB} = artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahme A_{CEF} = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (Maßnahmenumsetzung <u>vor</u> Beginn der Baumaßnahme)</small>	Arten(gruppen)	Festsetzung im B-Plan	für Bauausführung / ggf. Hinweis im B-Plan
V _{ASB} : Erhalt der Altkieferninseln im nordwestlichen Planänderungsgebiet	<ul style="list-style-type: none"> - Fledermäuse - Vögel, perspektivisch v.a. Höhlenbrüter - holzbewohnende Käfer 	X	
V _{ASB} : Bauzeitenregelung für Gehölzfällungen: innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeitraums zwischen 1.10. und 28.02. mit aktueller Kontrolle auf Fledermäuse, holzbewohnende Käfer und Völker der Roten Waldameise	<ul style="list-style-type: none"> - Vögel - Fledermäuse - holzbewohnende Käfer - Rote Waldameise 		X
V _{ASB} : Bauzeitenregelung für Gebäudeabriss: zwischen Ende August bis Mitte Oktober außerhalb der Jungenaufzucht- und Winterruhezeiten von Fledermäusen und Brutperiode von Gebäudebrütern	<ul style="list-style-type: none"> - Fledermäuse - Vögel (Nischenbrüter) 		X
V _{ASB} : zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten bei Gebäudeabriss aktuelle Kontrolle von Fassade, Gesims, Dach und Innenräumen auf Fledermausquartiere und Nischenbrüter	<ul style="list-style-type: none"> - Fledermäuse - Vögel (Nischenbrüter) 		X
V _{ASB} : vorsichtiger Abbau der Gesimsverkleidungen (möglichst in Handarbeit), bei Vorfinden Tier mit Tuch fassen, vorsichtig mit dem Tuch in Pappschachtel mit sehr kleinen Luftlöchern legen und gut verschließen, umgehend UNB informieren.	<ul style="list-style-type: none"> - Fledermäuse 		X
A _{CEF} : Schaffung von Ersatzquartieren an neu zu errichtenden Gebäuden - aktuell nur für Nischenbrüter (Blau-/Kohlmeise) - * für Fledermäuse je nach vorgefundener Fledermaus- und Quartierart (Wochenstube, Winterquartier, Tagesversteck)	<ul style="list-style-type: none"> - Fledermäuse - Vögel (Nischenbrüter) 		X
V _{ASB} : Geländeeinzäunungen mit Bodenabstand von mind. 10 cm als Durchlass für Reptilien und Kleinsäuger	<ul style="list-style-type: none"> - Kleinsäuger - Reptilien 		X
*V _{ASB} : bei Nachweisen holzbewohnender Käfer Ablagerung gefällter Stämme in Randbereichen des B-Planänderungsgebietes	<ul style="list-style-type: none"> - holzbewohnende Käfer 		X
*A _{CEF} : fachgerechte Umsiedlung durch einen von der Brandenburgischen Ameisenschutzware anerkannten Ameisenheger	<ul style="list-style-type: none"> - Rote Waldameise 		X
* Maßnahme nur dann erforderlich, falls bis zu den Gehölzfällungen/Gebäudeabrissen zwischenzeitlich Besiedlungen stattgefunden haben sollten.			

6 Zusammenfassung

Das B-Planänderungsgebiet ist Teil einer größeren zusammenhängenden Gehölzfläche innerhalb des Industrieparks der ArcelorMittal GmbH ohne direkte Anbindung an einen großräumigen Biotopverbund.

Das Pflanzen- und Tierartenspektrum ist augenscheinlich aufgrund dieser isolierten Lage nicht sehr hoch und bezieht sich auf Arten, die häufig und in hohen Populationsdichten vorkommen. Aufgrund der vorhandenen Störungen durch Verkehr, Gewerbe und Industrie ist nicht mit dem Vorkommen störungsempfindlicher Arten zu rechnen.

Der westliche Teil des B-Planänderungsgebietes ist weniger in Bezug auf die vorgefundenen Arten, als wegen seiner vielfältigen Strukturen von Bedeutung. V.a. der Altkiefernbestand besitzt für die Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Insekten (Käfer) ein hohes Habitatentwicklungspotenzial.

Zusammenfassend lassen sich für die Schwerpunkt-Artengruppen im B-Planänderungsgebiet aktuell folgende Ergebnisse feststellen:

- Derzeit ergeben sich keine Besiedlungshinweise auf Fledermäuse im B-Planänderungsgebiet. Dennoch sollten insbesondere bei Gebäudeabrissmaßnahmen Schutzvorkehrungen erfolgen, wie eine aktuelle Kontrolle der Gebäude und der vorsichtiger Rückbau bestimmter Gebäudeteile mit Hohlräumen und Spaltenquartieren.
- Reptilien konnten während der Begehungstermine im B-Planänderungsgebiet nicht nachgewiesen werden, obwohl das Gebiet geeignete Strukturmerkmale aufweist. Größtes Hemmnis scheint die zunehmende Beschattung durch den Gehölzaufwuchs von aktuell mind. 50 % zu sein. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind aktuell nicht erforderlich. Da der Gehölzaufwuchs und somit die Beschattung weiterhin stark zunehmen, sind keine weiteren Untersuchungen erforderlich.
- Holzbewohnende Käfer konnten nicht nachgewiesen werden, lediglich ein abgestorbener Baum beherbergt augenscheinlich Holzwespen. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind aktuell nicht erforderlich.
- Völker der Roten Waldameisen können derzeit im Gebiet ausgeschlossen werden. Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen sind aktuell nicht erforderlich.
- Nachgewiesen wurden im B-Planänderungsgebiet gehölzbrütende Vogelarten, die in Brandenburg noch häufig vorkommen und große Populationsdichten besitzen. Bei Einhaltung des Fällzeitraums können Beeinträchtigungen des Brutgeschehens ausgeschlossen werden, die Individuen können auf ähnlich strukturierte Bereiche in unmittelbarer Umgebung ausweichen. Höhlenbrüter sind derzeit nur am Gebäude der ehemaligen Bildungsstätte betroffen, so dass einige Ersatzquartiere (Bruthöhlen) an Gebäuden oder Bäumen in der Nähe errichtet werden sollten.

Eisenhüttenstadt, den 24.05.2016


.....
Kathrin Pflanz
Dipl.-Ing. Landschaftsplanung

ANHANG

Fotodokumentation



Abb. 1: Die östliche Teilfläche mit Bürogebäude und Parkplätzen besteht bereits seit längerem, die umgebenden Freiflächen werden gärtnerisch genutzt (Scherrasen, einzelne Ziergehölze).



Abb. 2: Der Versiegelungsgrad durch Gebäude und Parkplätze ist relativ hoch.

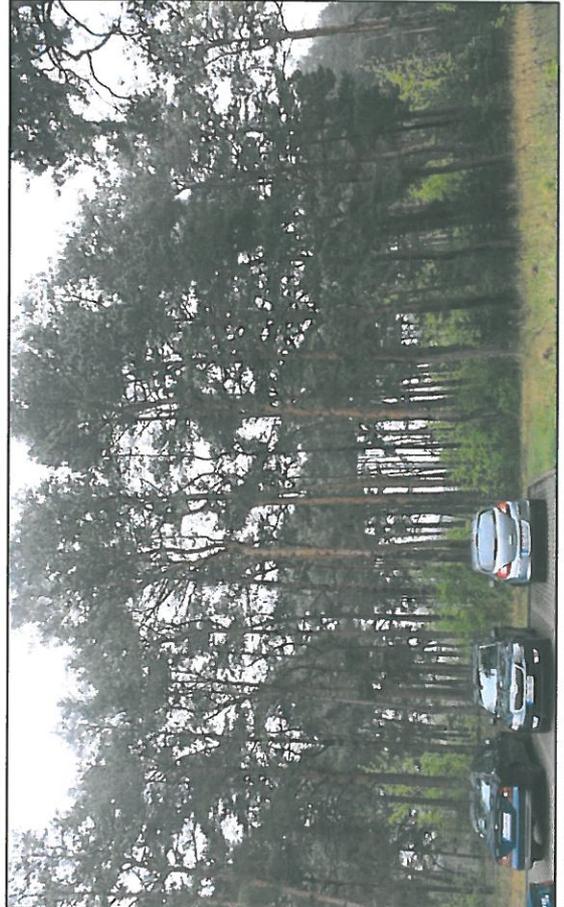


Abb. 3: Westlich schließt sich an den Parkplatz ein lockerer einschichtiger Kieferbestand an.



Abb. 4: Die Strauchschicht ist unterschiedlich dicht ausgeprägt und besteht sowohl aus heimischen, als auch aus Ziersträuchern.

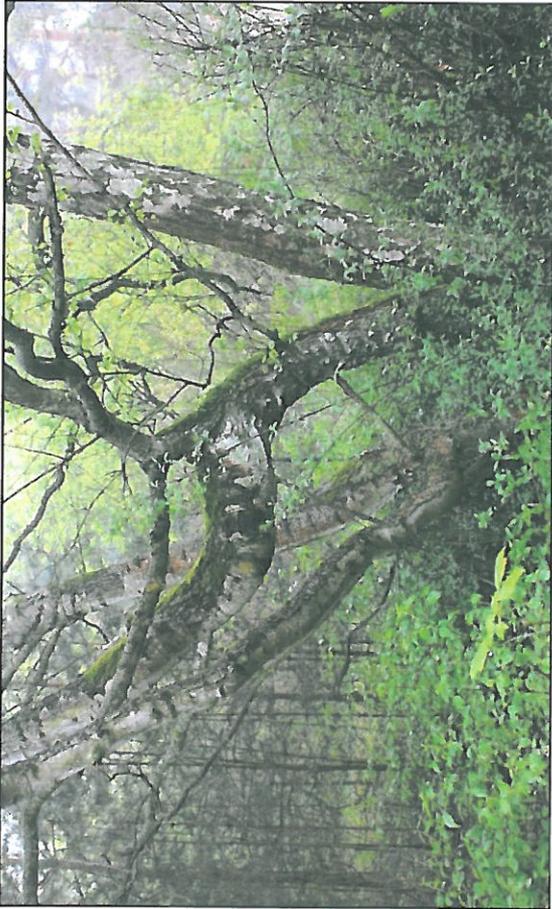


Abb. 5: Alte mehrstämmige, durch umgebenden Kieferbestand eingewachsene Birke mit Moos- und Flechtenbewuchs,



Abb. 6: die bis auf einen ausgefallenen Starkastbereich keine Höhlen aufweist.



Abb. 7: Nördlich des Parkplatzes schließt sich eine kleine Freifläche an, die auch Trockenrasenelemente, wie Kl. Habichtskraut oder Sandstrohblume, enthält.



Abb. 8: Nordöstlich des B-Plangebietes befinden sich ausgedehnte Scherrasenflächen und Parkplätze.



Abb. 9: Zum Gebäudebestand der westlichen Teilfläche des B-Plangebietes zählt das leerstehende Gebäude einer ehemaligen Weiterbildungsstätte.



Abb. 10: V.a. der verkleidete Gesimskasten an der Nord- und Südseite des Gebäudes weist Zugangsmöglichkeiten für Fledermäuse und Höhlenbrüter auf.

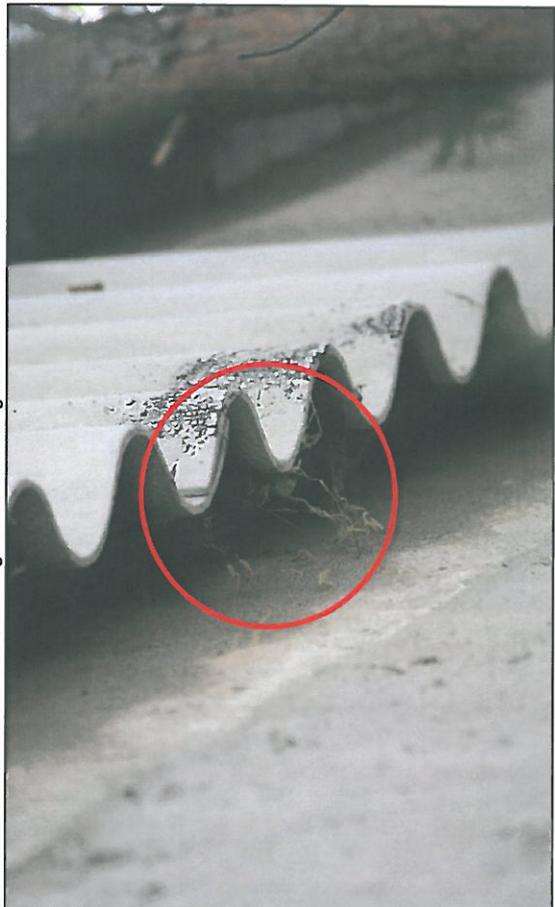


Abb. 11_12: Verlassene Nester vermutlich von Kohl- oder Blaumeise.



Abb. 12

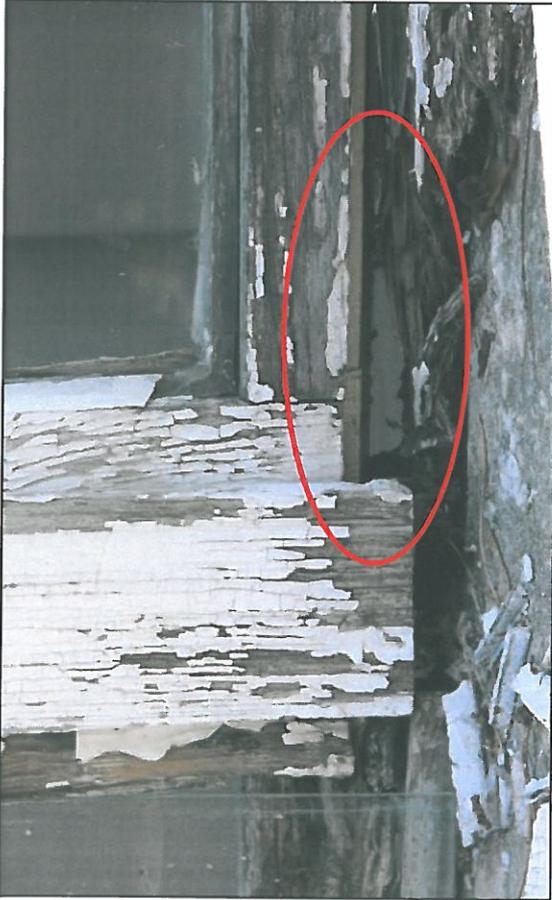


Abb. 13: Westlich am Gebäude bietet nur ein defektes Fenster Zugangsmöglichkeiten zum Inneren.

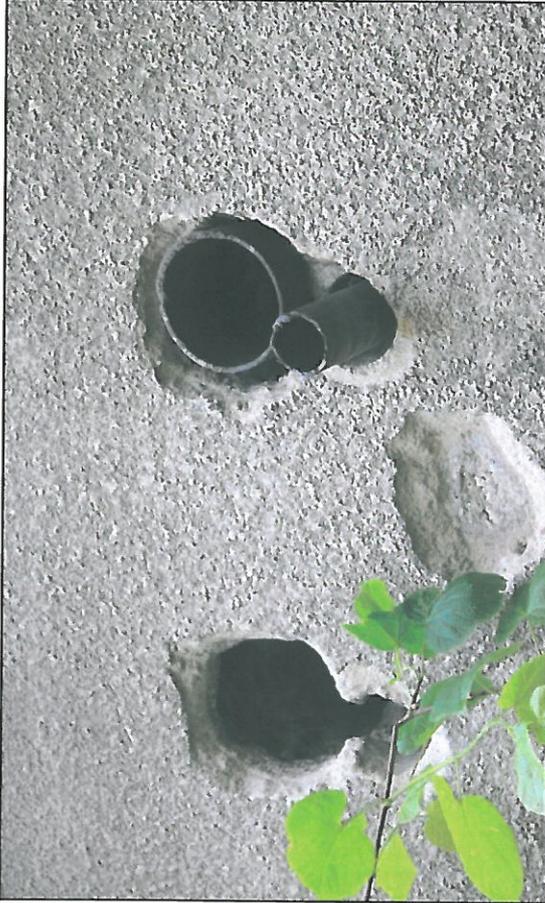


Abb. 14: Darüber hinaus sind zwei Ablufföffnungen an der nördlichen Fassade vorhanden, die in das Gebäudeinnere führen.

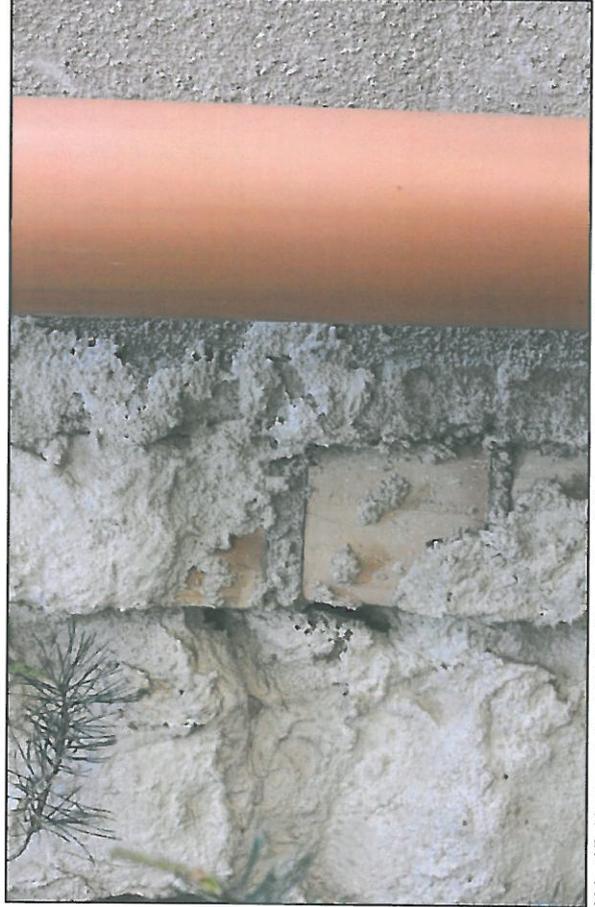


Abb. 15: Unverputzter Teil der Fassade mit kleinen Nischen und Spalten.

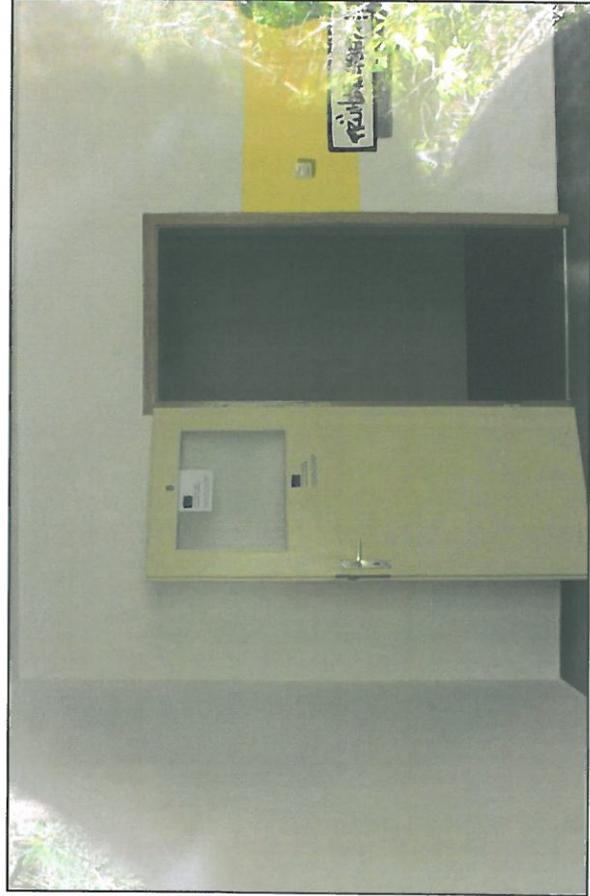


Abb. 16: Einer der Innenräume der ehem. Bildungsstätte.



Abb. 17: Im westlichen Randbereich des Plangebietes befinden sich ein Fahrradschuppen und eine mit Gehölzen zugewachsene Baracke (rechts im Hintergrund).



Abb. 18: Die Baracke ist einsturzfähig und konnte nicht betreten werden. Die Fenster wurden überall eingeschlagen, das Gebäudeinnere wird zur Müllablagerung genutzt.

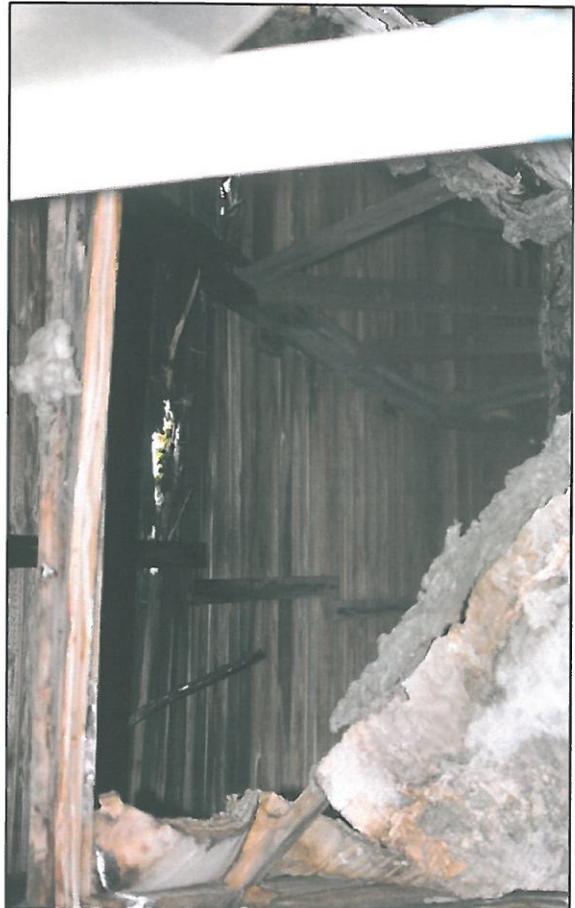


Abb. 19: Im Dach befinden sich immer wieder undichte Stellen.



Abb. 20: Das Gebäude ist nicht frostsicher und als Fledermausquartier ungeeignet.



Abb. 21: Ehemaliges teilbefestigtes Sickerbecken nördlich der ehem. Bildungseinrichtung mit steilen, beschatteten Böschungen.



Abb. 22: Zwei Baumreihen aus Hybrid-Pappeln teilen das westliche Plangebiet zwischen ehem. Bildungseinrichtung und dem Sitz der Elektroservice DEKA GmbH.



Abb. 23: Massiver Pappellungwuchs zwischen den Baumreihen.



Abb. 24: Ein Großteil des westl. Plangebietes wird von Kiefernbeständen unterschiedlichen Alters eingenommen, die augenscheinlich aus Anflug benachbarter Bestände hervorgegangen sind.



Abb. 25: Ältere Kieferninseln, jedoch ohne Stammhöhlen.

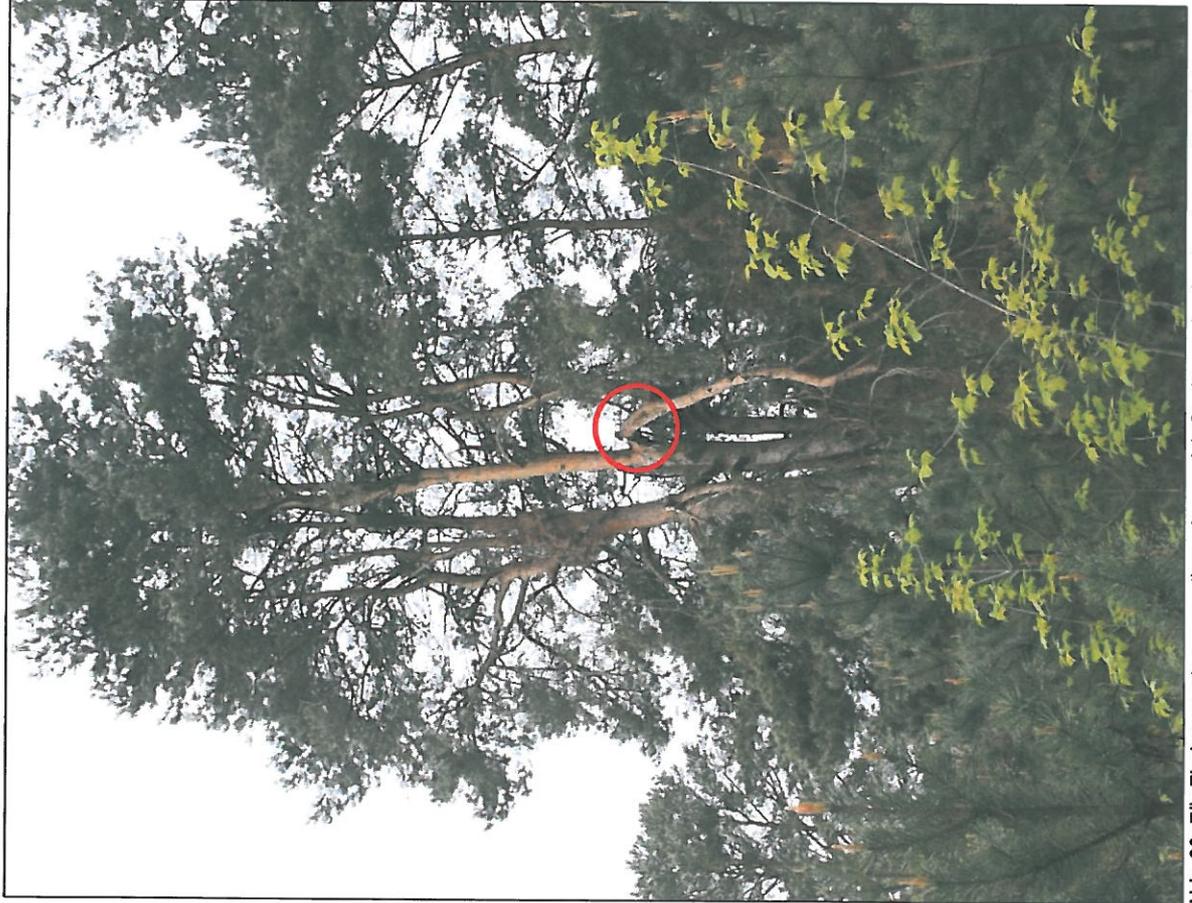


Abb. 26: Für Fledermaustagesquartiere eignen sich Strukturen in abgebrochenen Starkästen.



Abb. 27: Vitale Altkiefer mit > 1m Stammdurchmesser.



Abb. 28: Abgestorbener Eschenast vermutlich mit Holzwespenbohrflöchern.



Abb. 29: Das Plangebiet und die Umgebung weisen nur wenige Höhlenbäume auf, wie hier eine Kiefer nördlich der B-Plangrenze. Die Höhlungen bestehen nur oberflächlich.

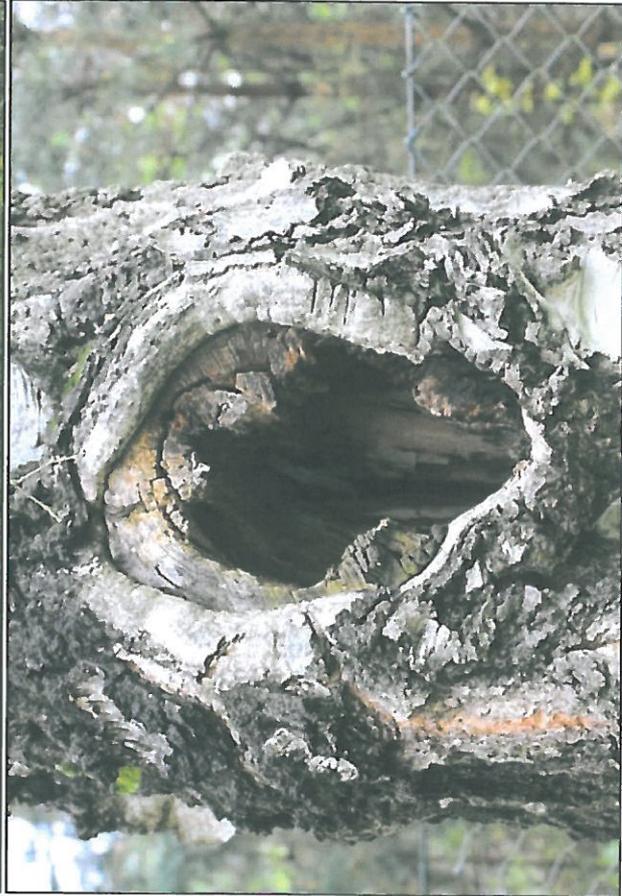


Abb. 30/31: Innerhalb des westlichen B-Plangebietes ist eine Birke mit einer Höhlung vorhanden, die gegenwärtig weder von Brutvögeln, noch von Käfern besiedelt ist.



Abb. 32: Die grasbewachsene Schneise ist die Nordgrenze des B-Plangebietes, der Reisighaufen befindet sich außerhalb und kann von Kleinsäugetern/Reptilien als Rückzugsraum genutzt werden.



Abb. 34



Abb. 33-35: Die Verbuschung der Freiflächen mit Kiefer, Eschenahorn und Robinie nimmt stetig zu.



Abb. 35



Abb. 36: Sich schnell erwärmende Bleche oder dunkle Kunststoffmaterialien, wie hier auf dem südlichen Gelände zu finden, waren bei Kontrollen nicht von Reptilien besetzt.



Abb. 37: Totholzhaufen im Plangebiet sind potenzielle Verstecke und Winterhabitate für Reptilien und Kleinsäuger.



Abb. 38: Kleinstrukturen, wie Totholz, wurden vorsichtig auf Reptilienbesatz untersucht, jedoch ohne Ergebnis.



Abb. 39: Beispiel für Sperlingskoloniehaus in Gebäudefassade



Abb. 40: Beispiel für am Gesims angebrachte Mauersegler- und Fledermauskästen.

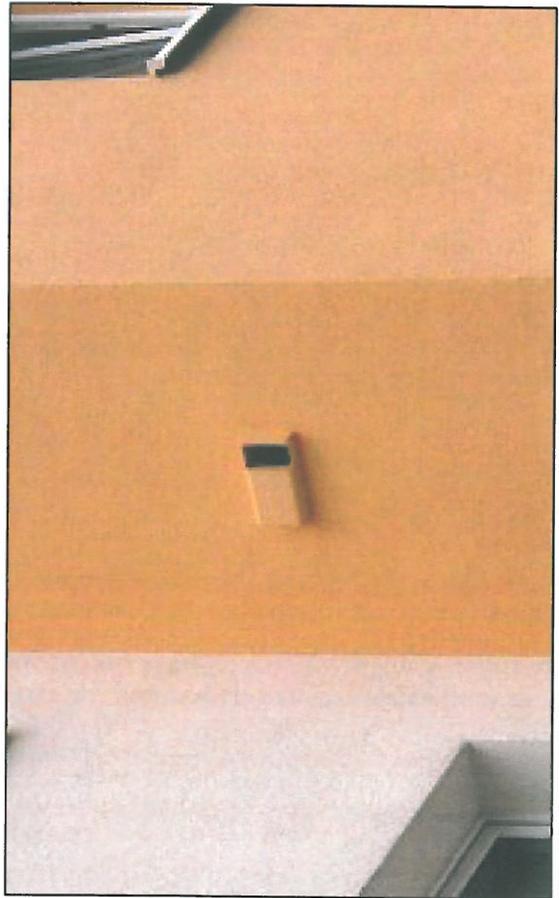


Abb. 41: Beispiel für Fassaden-Einbaukasten für Nischenbrüter

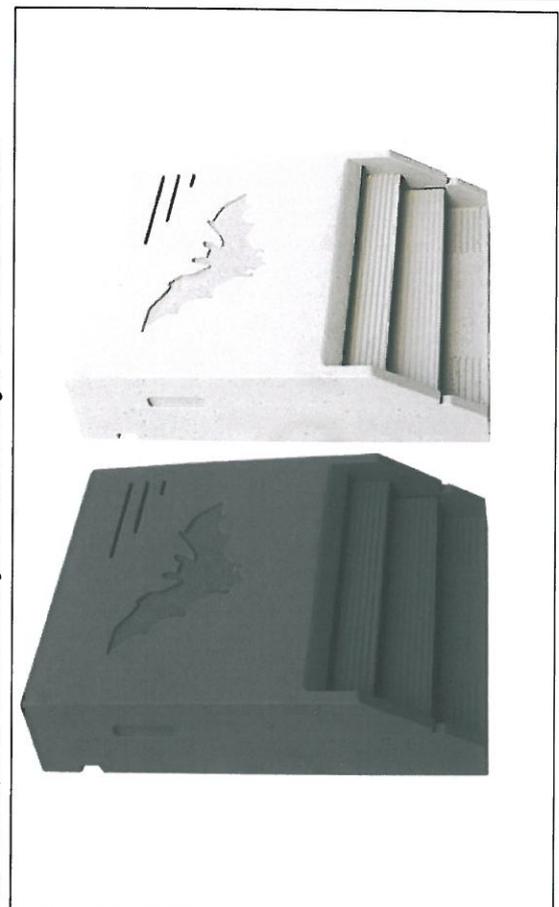


Abb. 42: Beispiel für Fassaden-Fledermausquartier