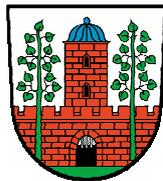


**Bebauungsplan  
„Wohnquartier Carl J. Krause“  
der Stadt Finsterwalde,  
Weststraße, Tuchmacherstraße**



**Stadt Finsterwalde  
Landkreis Elbe-Elster  
Region Lausitz-Spreewald  
Land Brandenburg**

**Begründung gem. § 9 (8) BauGB**

**Stand 18.07.2019  
2. Entwurf**

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
1 Begründung .....	4
1.1 Allgemeine Angaben zur Planung .....	4
1.2 Lage des Plangebietes im Raum .....	4
1.3 Angaben zum Plangebiet .....	4
1.4 Anlass der Planung / Aufstellungsbeschluss .....	4
1.5 Lage, Bedeutung, Geltungsbereich, Größe und Abgrenzung .....	4
1.5.1 Lage und Bedeutung .....	4
1.5.2 Geltungsbereich, Größe und Abgrenzung .....	5
1.6 Verfahrensübersicht .....	5
2 Rechtsgrundlagen .....	6
3 Übergeordnete Planungen .....	7
3.1 Landesentwicklungsplan / Regionalplan .....	7
3.2 Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (MLUR 2001) .....	8
3.3 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Elbe-Elster .....	8
3.4 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Finsterwalde .....	8
4 Schutzgebiete/ Bergbau- und sonstige Abbaugelände/ Restriktionen .....	9
4.1 Schutzgebiete .....	9
4.2 Bergbau- und sonstige Abbaugelände .....	9
4.3 Altlasten .....	9
4.4 Zivile Luftfahrt .....	9
4.5 Militärischer Luftverkehr .....	9
5 Denkmalschutz .....	9
5.1 Baudenkmale .....	9
5.2 Bodendenkmale .....	10
6 Ziel, Zweck und Auswirkungen der Planung .....	10
7 Raum- und Nutzungskonzept .....	10
7.1 Bau- und Nutzungskonzept .....	10
7.2 Raum- und Nutzungskonzept .....	10
7.3 Planerische Abwägung .....	11
8 Planungsinhalte und Festsetzungen .....	16
8.1 Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB) .....	16
8.1.1 Art der baulichen Nutzung .....	16
8.1.2 Maß der baulichen Nutzung .....	16
8.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB) .....	16
8.2.1 Bauweise .....	16
8.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen .....	16
8.3 Flächen und Maßnahmen für besondere Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. BImSchG .....	17
(§ 9 (1) Nr. 24 BauGB) .....	17
8.4 Flächen mit Bindung von Bepflanzungen und für die Erhaltung .....	17
(§ 9 (1) Nr. 25b BauGB) .....	17
8.5 Kennzeichnung (§ 9 (5) Nr. 3 BauGB) .....	17
8.5.1 Bodenbelastungen .....	17
9 Maßnahmen zur Verwirklichung .....	17
9.1 Straßenverkehr .....	17
9.2 Energieversorgung .....	18
9.3 Fernwärme- und Erdgasversorgung .....	18
9.4 Trinkwasser/Abwasser .....	18
9.5 Fernsprechanlage .....	18
9.6 Niederschlagswasserentsorgung .....	19
9.7 Löschwasser .....	19
9.8 Abfallbeseitigung .....	19
9.9 Hinweise der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher .....	19
Belange .....	19
9.9.1 Ziviler Luftverkehr (gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin- Brandenburg) .....	19
9.9.2 Kampfmittel (Zentraldienst der Polizei Brandenburg) .....	19
9.9.3 Schulwegsicherung (Landkreis Elbe-Elster, Amt für Jugend, Familie und Bildung) .....	20
9.9.4 Trinkwasserleitung (Landkreis Elbe-Elster-Gesundheitsamt) .....	20

9.9.5	Ausfahrt auf die Tuchmacherstraße (Stadt Finsterwalde, Abteilung Tiefbau und Grünflächen) .....	20
10	Flächenbilanz.....	20
11	Vorhabenbezogene Auswirkprognose / Abwägung.....	21
11.1	Bestandsbeschreibung.....	21
11.2	Planung .....	21
11.3	Auswirkungen / Abwägung.....	21
11.3.1	Schutzgut Mensch.....	21
11.3.2	Schutzgebiete, Naturhaushalt, Landschaftsbild und Denkmalschutz .....	23
11.3.3	Schutzgut Kultur und Sachgüter.....	30
12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	30
12.1	Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz.....	30
13	Zusammenfassung der vorhabenbezogenen Auswirkungen .....	31
14	Literatur / Planungsgrundlagen / Gesetze .....	32

Tabelle 1 : Gebäudeübersicht

Tabelle 2 : Quartierstrukturen

Tabelle 3 : Quartierfunde

Tabelle 4 : Kompensationsmaßnahmen Brutvögel

Tabelle 5 Kompensationsmaßnahmen Fledermäuse

Abbildung 1: Lage des Plangebietes

Abbildung 2: Übersichtsplan Gebäudenummerierung

Anhang 1: Anlagenbestandsplan Telekom (04/2018)

Anhang 2: Altlastengutachten (Möckel 05/2018)

Anhang 3: Verkehr- und Lärmuntersuchung (Brenner 09/2018)

Anhang 4: Fledermausfachliche Erfassung (ChiroPlan 30.10.2018)

Anhang 5: Konzeption Ersatzquartiere (ChiroPlan 16.02.2019)

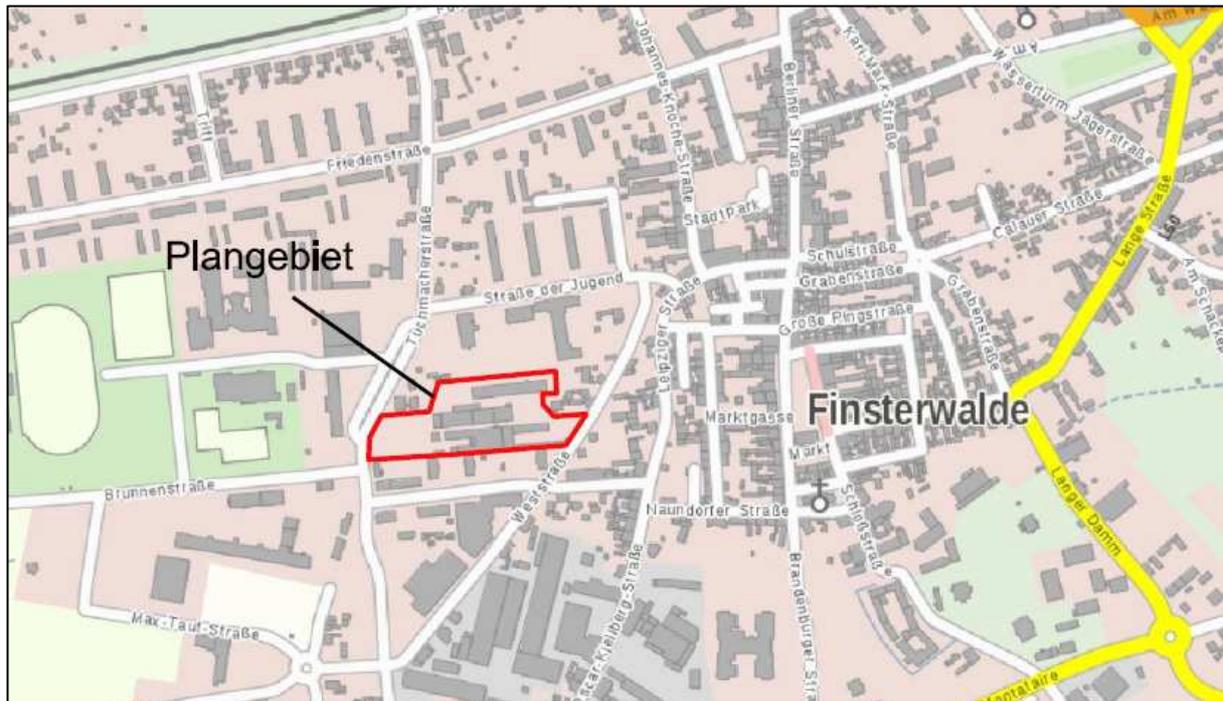
Anhang 6: Stellungnahme Verkehrs- und Lärmgutachten vom 15.05.2019

# 1 Begründung

## 1.1 Allgemeine Angaben zur Planung

Die Stadt Finsterwalde liegt im südlichen Brandenburg und ist der einwohnerreichste Ort im Landkreis Elbe-Elster (ca. 17.000 Einwohner). Die Stadt fungiert gemäß LEP B-B als Mittelzentrum. Im Mittelzentrum ist die Neuentwicklung von Wohnsiedlungsfläche zulässig.

## 1.2 Lage des Plangebietes im Raum



Quelle: <http://www.geobasis-bb.de>

## 1.3 Angaben zum Plangebiet

Gemarkung:	Finsterwalde
Flur:	9
Flurstücke:	237/1, 238/1, 246/1, 247/2, 247/3, 247/4, 247/5
Größe:	ca. 1,64 ha

## 1.4 Anlass der Planung / Aufstellungsbeschluss

Die Stadt Finsterwalde beabsichtigt auf Antrag des Grundstückseigentümers Planungsrecht für ein allgemeines Wohngebiet zu schaffen. Da es sich bei den Grundstücken um eine Industrie- und Gewerbebrache handelt, ist die Zulässigkeit des geplanten Vorhabens – Allgemeines Wohngebiet – gemäß §§ 33, 34, 35 BauGB nicht gegeben. Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung vom 29.11.2017 die Aufstellung eines Bebauungsplans „Wohnquartier Carl J. Krause“ im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) beschlossen.

## 1.5 Lage, Bedeutung, Geltungsbereich, Größe und Abgrenzung

### 1.5.1 Lage und Bedeutung

Das Plangebiet liegt im westlichen Stadtgebiet, südlich der Bahntrasse an den kommunalen Straßen Weststraße und Tuchmacherstraße. Das Plangebiet ist heute eine Industriebrache einer ehemaligen Holzwarenfabrik. Auf dem Gelände befanden sich 9 ehemalige Fabrikgebäude, welche gemäß

Abrissanzeige vom 26.09.2017 AZ: 63-0827-17-74 zur Beseitigung vorgesehen waren. Zum Zeitpunkt Mai 2019 stehen nur noch die Gebäude 1 und 8.

Das Gelände ist eingefriedet und verfügt über je eine Zufahrt mit Tor zur Weststraße und zur Tuchmacherstraße.

### 1.5.2 Geltungsbereich, Größe und Abgrenzung

Das Plangebiet betrifft Flächen der Gemarkung Finsterwalde, Flur 9 mit den Flurstücken 237/1, 238/1, 246/1, 247/2, 247/3, 247/4, 247/5 und 237/1. Der Geltungsbereich beträgt ca. 1,64 ha.

Das Flurstück 237/1 wurde im 2. Entwurf in den Geltungsbereich einbezogen, da der Vorhabenträger dieses erworben hat.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- Im Norden: Stadtbebauung
- Im Osten: Weststraße
- Im Süden: Stadtbebauung
- Im Westen: Tuchmacherstraße

## 1.6 Verfahrensübersicht

Planart:	Bebauungsplan
Vorhabenbezeichnung:	„Wohnquartier Carl J. Krause“
Amt/Gemeinde:	Stadt Finsterwalde
Landkreis:	Elbe-Elster
Region:	Lausitz-Spreewald
Land:	Brandenburg
Planungsträger:	Stadt Finsterwalde Schlossstraße 7/8 03238 Finsterwalde
Planungsbüro:	Ingenieurbüro Stadtplanung Diecke Am Schwarzgraben 13 04924 Bad Liebenwerda

### Verfahrensstand:

Antrag des Vorhabenträgers zur Aufstellung eines Bebauungsplans	vom 10.10.2017
Beschluss der Stadtverordnetenversammlung Finsterwalde zur Aufstellung des Bebauungsplans	vom 29.11.2017
Öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses durch Abdruck im Amtsblatt für die Stadt Finsterwalde	vom 15.12.2017
Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung mit Schreiben	vom 20.11.2017
Mitteilung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Schreiben	vom 13.12.2017
Frühzeitige Beteiligung der Behörden, TÖB und Nachbargemeinden mit Schreiben	vom 27.03.2018
Öffentliche Bekanntmachung der frühzeitigen öffentlichen Unterrichtung durch Abdruck im Amtsblatt für die Stadt Finsterwalde	vom 20.04.2018

Frühzeitige öffentliche Auslegung des Vorentwurfes	02.05.18 - 17.05.2018
Beschluss der Stadtverordnetenversammlung zur Abwägung der Stellungnahmen zum Vorentwurf	vom 27.09.2018
Beteiligung der Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	13.11.18 – 29.11.2018
Beschluss der Stadtverordnetenversammlung Finsterwalde zum Entwurf und zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans	vom 28.11.2018
Öffentliche Bekanntmachung des Beschlusses und der öffentlichen Auslegung durch Abdruck im Amtsblatt für die Stadt Finsterwalde	vom 21.12.2018
Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs Fassung Oktober 2018	02.01.19 - 04.02.2019
Abwägungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung Finsterwalde	vom .....
Beteiligung der Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	.....
Beschluss der Stadtverordnetenversammlung Finsterwalde zum Entwurf und zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans	.....
Öffentliche Bekanntmachung des Beschlusses und der öffentlichen Auslegung durch Abdruck im Amtsblatt für die Stadt Finsterwalde	.....
Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfs Fassung Juli 2019	
Abwägungs- und Satzungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung Finsterwalde	
Öffentliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses im Amtsblatt für die Stadt Finsterwalde	vom .....
Mitteilung des Abwägungsergebnisses mit Schreiben vom	vom .....

## 2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz 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
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
- Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18 [Nr.39])
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz /BbgDSchG) vom 24.Mai 2004 (GVBl. I/04, Nr. 9)

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 3 des Gesetzes vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465)

## 3 Übergeordnete Planungen

### 3.1 Landesentwicklungsplan / Regionalplan

Grundlagen für die Bewertung der Planung sind:

- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) (GVBl. I S. 235)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg vom 27. Mai 2015 (GVBl. II - 2015, Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15. Mai 2009.

#### Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Für das Plangebiet enthält die Festlegungskarte 1 des LEP B-B keine flächenbezogenen Festlegungen.

Für die Beurteilung sind vor allem folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung relevant.

- Demographischen sowie anderen strukturverändernden Herausforderungen ist Rechnung zu tragen, auch im Hinblick auf den Rückgang von Bevölkerung - § 2 Abs. 2 Nr. 1 ROG.
- Die Siedlungstätigkeit ist räumlich zu konzentrieren, sie ist vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf zentrale Orte auszurichten - § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG i. V. m. § 5 Abs. 1 LEPro 2007.
- Die Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen. Innerhalb der Gemeinden soll eine Konzentration der zusätzlichen Wohnsiedlungsflächenentwicklungen auf die siedlungsstrukturell und funktional geeigneten Siedlungsschwerpunkte angestrebt werden. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden - Grundsatz 4.1 (G) LEP B-B i. V. m. § 5 Abs. 2 LEPro 2007.
- Militärische und zivile Konversionsflächen sollen neuen Nutzungen zugeführt werden. Konversionsflächen im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten können bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden - 4.4 (G) Abs. 1 LEP B-B.
- Die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ist in zentralen Orten möglich - Ziel 4.5 (Z) Abs. 1 Nr. 1 LEP B-B.

Die Stadt Finsterwalde ist gemäß 2.9 (Z) LEP B-B als Mittelzentrum festgelegt und nach dem Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 1 LEP B-B ist hier die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen möglich.

Die mit der Planung angestrebte Wiedernutzbarmachung von ehemals gewerblich-industriell genutzten Flächen im innerstädtischen Siedlungsgebiet von Finsterwalde berücksichtigt den Vorrang der Innenentwicklung aus den Grundsätzen der Raumordnung gemäß § 5 Abs. 2 LEPro 2007 und 4,1 LEP B-B und die raumordnerischen Erfordernisse zu einer geordneten Nachnutzung von zivilen Konversionsflächen gemäß 4.4 (G) LEP B-B.

**Die Planung ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.**

**Es ist davon auszugehen, dass der Abschluss des Planverfahrens „Bebauungsplan Wohnquartier Carl J. Krause“ der Stadt Finsterwalde nicht mehr im Geltungszeitraum des LEP B-B erfolgt. Nach Inkrafttreten des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist in Gemeinden mit zentraler Funktion ebenfalls eine uneingeschränkte Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen zulässig. Die Stadt Finsterwalde ist als Mittelzentrum ausgewiesen.**

### **3.2 Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (MLUR 2001)**

Im Landschaftsprogramm Brandenburg werden als großräumige Ziele für die Stadt Finsterwalde u. a. die Entwicklung der vom Braunkohleabbau geprägten Gebiete, die Entwicklung umweltgerechter Nutzungen sowie der Aufbau eines landesweiten Schutzgebietssystems und der Aufbau des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 benannt.

Für das Planungsbiet sind folgende Entwicklungsziele relevant:

- Berücksichtigung des Biotop- und Artenschutzes im besiedelten Bereich,
- Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen; Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide),
- Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden,
- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten und Schutz des Grundwassers gegenüber flächenhaften Stoffeinträgen,
- Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität im Siedlungsbereich, Entwicklung erlebniswirksamer Landschafts- und Ortsbilder im siedlungsgeprägten Raum.

### **3.3 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Elbe-Elster**

Der Landschaftsrahmenplan beinhaltet eine Analyse des Naturhaushaltes, mit deren Hilfe Entwicklungsziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den entsprechenden Planungsraum aufgestellt werden. Er liegt in Form von Text und Karten vor.

Folgende Zielvorstellungen sind dargelegt:

- Erhalt der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft mit vielfältig strukturierten Räumen
- Erhalt von landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen, insbesondere Alleen, feld- und uferbegleitende Gehölze
- Erhalt und Sicherung von großräumigen Forsten und Waldgebieten
- Erhalt von naturnahen Waldgebieten oder von Wäldern mit einem hohen Anteil an Laubgehölzen und Altholzbeständen sowie von abgestuften Waldrändern
- Erhalt stehender Gewässer
- Entwicklung der ausgeräumten Agrarlandschaft innerhalb des Niederungsbereiches zu weiträumigen Niederungen mit vorrangig extensiver Grünlandbewirtschaftung
- Entwicklung von Erholungswald
- Renaturierung der natürlichen Fließgewässer
  
- Berücksichtigung von Lebensraumsprüchen für Weißstorch, Kranich und Wiesenbrüter
- Aufwertung eines degradierten Niedermoorstandortes
- Entwicklung einer naturnahen Waldgesellschaft und Aufbau strukturreicher Waldrand
- Ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung auf Acker, Strukturanreicherung
- Erhalt der Offenlandschaft zur Gewährleistung der Grundwasserneubildung

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Elbe-Elster (1999) wird etappenweise fortgeschrieben (letzter Stand Juli 2011), Zunächst wurde der Fachbeitrag zum Biotopverbund erstellt (LANDKREIS ELBE-ELSTER 2010).

Das Plangebiet zählt gemäß dem Fachbeitrag Biotopverbundplanung nicht zu den Gebieten mit nationaler/länderübergreifender, überregionaler oder regionaler Bedeutung für den Biotopverbund (LK Elbe-Elster 2010). Es sind darin keine Ziele für das Plangebiet formuliert.

### **3.4 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Stadt Finsterwalde**

Die Stadt Finsterwalde verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan. Dieser weist das Plangebiet als Mischbaufläche aus. In der 8. Änderung des Flächennutzungsplans (Vorentwurf vom 07.02.2018) wird der Flächennutzungsplan entsprechend der vorliegenden Planung geändert.

## 4 Schutzgebiete/ Bergbau- und sonstige Abbaugelände/ Restriktionen

### 4.1 Schutzgebiete

Schutzgebiete entsprechend Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) und Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) sind im und an das Plangebiet angrenzend nicht vorhanden.

### 4.2 Bergbau- und sonstige Abbaugelände

Quelle: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR)

Im Bereich des Plangebietes sind keine Belange des LBGR berührt.

#### Geologie:

Auskünfte zur Geologie können über den Webservice des LBGR abgefragt werden.

Außerdem wird auf die im Zusammenhang mit etwaig geplanten Bohrungen oder geophysikalischen Untersuchungen bestehende Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht hingewiesen.

### 4.3 Altlasten

Quelle: Landkreis Elbe-Elster, untere Bodenschutzbehörde

Nach dem Altlastenkataster des Landkreises Elbe-Elster befindet sich in der Nachbarschaft auf dem Flurstück 242 ein Altlastenverdachtsstandort gemäß § 2 Abs. 4 BBodSchG der ehemaligen Seifen- und Parfümeriefabrik Thierak (Reg.-Nr. 0122622325). Durch die Vornutzung des Plangebietes als Standort einer Holzwarenfabrik besteht ein hinreichender Altlastenverdacht.

In Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde ist eine orientierte Untersuchung im Plangebiet nach dem BBodSchG durchzuführen, um eine Gefährdung für das Schutzgut Mensch auszuschließen. Durch das Sachverständigenbüro U. Möckel wurde ein entsprechendes Gutachten erstellt. (Anhang 2 der Begründung)

### 4.4 Zivile Luftfahrt

Quelle: Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt ca. 2,1 km südöstlich vom Flugplatzbezugspunkt (FBP) des Sonderlandeplatzes (SLP) Finsterwalde-Heinrichsruh innerhalb der Horizontalfläche. Die Horizontalfläche umgibt die innere Hindernisbegrenzungsfläche in 45m Höhe über den FBP mit einem Radius von 2km. Das Plangebiet liegt außerhalb ziviler Flugsicherheitseinrichtungen (§ 18a LuftVG), jedoch innerhalb des Zuständigkeits-/Schutzbereiches des Militärflugplatzes Holzdorf.

### 4.5 Militärischer Luftverkehr

Quelle: BAIUDBw Bonn

Belange der Bundeswehr werden berührt, jedoch nicht beeinträchtigt.

## 5 Denkmalschutz

Quelle: Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum

### 5.1 Baudenkmale

In der Nachbarschaft befinden sich folgende Baudenkmale:

- Sängerstädtgymnasium, Straße der Jugend 1, 029135104
- Kinderheim, Straße der Jugend 3, 09135105

Substanzschäden an den Denkmälern durch Baumaßnahmen während der Bautätigkeit sind durch Vorsorgemaßnahmen zu verhindern. **Negative Auswirkungen durch vorliegende Planung sind nicht zu erwarten. Die Denkmäler befinden sich in ausreichender Entfernung vom Plangebiet.**

## 5.2 Bodendenkmale

Bodendenkmale und Bodendenkmalbereiche sind nicht bekannt. Die Belange des Bodendenkmalschutzes sind nach Maßgabe des BbgDSchG zu beachten.

# 6 Ziel, Zweck und Auswirkungen der Planung

Die Stadt verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan, welcher das Plangebiet als Mischbaufläche ausweist.

Mit Aufstellung des Bebauungsplans beabsichtigt die Stadt für die Fläche der Gewerbebrache einer ehemaligen Holzwarenfabrik die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Nachnutzung als allgemeines Wohngebiet auf Antrag des Grundstückseigentümers herbeizuführen.

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsraum der Stadt zwischen Tuchmacherstraße und Weststraße. In der Nachbarschaft befinden sich ein Gymnasium sowie heilkundliche Einrichtungen an der Straße der Jugend. Östlich grenzt unmittelbar eine vormals als Seifen- und Parfümfabrik genutzte Brachfläche an. Das Plangebiet ist an die öffentlichen Straßen Tuchmacherstraße und Weststraße über vorhandene Zufahrten angeschlossen.

Die Planfläche befindet sich im innerstädtischen Siedlungsgebiet von Finsterwalde und entspricht den Grundsätzen der Raumordnung zur vorrangigen Innenentwicklung sowie den raumordnerischen Erfordernissen zu einer geordneten Nachnutzung von zivilen Konversionsflächen. Die Stadt beabsichtigt aufgrund der Gebietsentwicklung im Plangebiet ihren gültigen Flächennutzungsplan zu ändern, sodass der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird, was aber für Bebauungspläne nach § 13a BauGB nicht Voraussetzung wäre.

In der Aufstellung des Bebauungsplans werden die Anforderungen zum Bodenschutz aufgrund der unmittelbar angrenzenden Altlastenverdachtsflächen und der vormaligen Nutzung als Holzfabrik sowie die Anforderungen zum Immissionsschutz bezüglich der angrenzenden innerstädtischen Straßen untersucht und berücksichtigt, sodass keine Gefahr für das Schutzgut Mensch besteht. Desweiteren werden die durch die Planung verursachten Beeinträchtigungen im Biotop- und Artenschutz untersucht.

# 7 Raum- und Nutzungskonzept

## 7.1 Bau- und Nutzungskonzept

Im Plangebiet ist auf einer Fläche von ca. 1,64 ha die Anlage eines Wohnquartiers geplant. Nach Abriss der Industriegebäude sind die Errichtung und die Nutzung von 2- bis 4- geschossigen Einzelhaus-, Doppelhaus- und Hausgruppen sowie für den Nutzungszweck erforderlicher privater Verkehrswege geplant. Die vorhandenen Zufahrten zur Tuchmacherstraße und zur Weststraße sollen für das geplante Wohnquartier genutzt werden. Die Ausweisung von Verkehrsflächen ist nicht vorgesehen. Die entsprechenden Anforderungen für Feuerwehzufahrten auf dem Grundstück sind einzuhalten und im Bauantragsverfahren nachzuweisen.

## 7.2 Raum- und Nutzungskonzept

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans von ca. 1,64 ha wird die Art der baulichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO mit den dort allgemein und ausnahmsweise zugelassenen Nutzungen festgelegt. Nicht zugelassen werden Tankstellen, Gartenbaubetriebe und der Versorgung des Gebietes dienende Läden, ausgenommen Läden bis zu jeweils 49 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO mit der Grundflächenzahl (GRZ) 0,4, der Geschossflächenzahl (GFZ) 1,2 und gemäß § 20 BauNVO mit der Zahl der Vollgeschosse II- IV (Bestand III) als Mindest- und Höchstmaß festgelegt.

Nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO kann die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen (Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14

BauNVO, bauliche Unterlagen unterhalb der Geländeoberfläche...) bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8. Im allgemeinen Wohngebiet wird eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen bis zu einer GRZ von 0,8 zugelassen (absolute Kappungsgrenze). Rechtsgrundlage dafür bildet § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO, wonach von § 19 Abs. 4 Satz 2 abweichende Bestimmungen im Bebauungsplan getroffen werden können. Die Bauweise wird als offene und abweichende Bauweise für Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen festgelegt. Die abweichende Bauweise gilt für Gebäude 8, welches bestehen bleibt. Dieses ist bereits an die Grundstücksgrenze angebaut.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird mit einer Baugrenze bestimmt. Die Baugrenze wird entsprechend der erforderlichen Abstandsflächen zu den Nachbargrundstücken und im Abstand von 10m zu den Straßenbegrenzungslinien festgesetzt.

Zum Erhalt wird ein vorhandener Nussbaum festgesetzt.

In der Verkehrs- und Lärmuntersuchung wird im Abstand von 40 m parallel zur Straßengrenze der Tuchmacherstraße eine Belastungssituation durch Verkehrslärm, Lärmpegelbereich III ermittelt. Diese Fläche wird gemäß der PlanzVO Nr. 15.6 als Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gekennzeichnet. Innerhalb dieser gekennzeichneten Fläche werden die nach der DIN 4109-1 (2018) erforderlichen Bau-Schalldämm-Maße für die jeweils schutzbedürftigen Räume gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, festgesetzt. Es wird eine Minderung der festgesetzten Bauschalldämmmaße zugelassen, wenn im Baugenehmigungsverfahren ein geringerer Außenlärmpegel nachgewiesen wird, als im Bebauungsplan angenommen. Dies kann insbesondere dann zutreffen, wenn zur Tuchmacherstraße hin abschirmende Bauwerke errichtet werden oder aber schutzbedürftige Gebäude bzw. Räume nicht unmittelbar entlang der westlichen Baugrenze sondern abgerückt im Übergangsbereich zum Lärmpegelbereich II errichtet werden sollen.

Im Altlastengutachten werden Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, ermittelt. Diese Flächen werden gemäß der PlanzVO Nr. 15.12 als Fläche, deren Boden durch die ehemalige Holzfabrik erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet. Innerhalb dieser gekennzeichneten Flächen gelten die Bestimmungen des BBodSchG und der BBodSchV. Auf die geltenden Bestimmungen und auf die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen wird hingewiesen.

## 7.3 Planerische Abwägung

### Maß der baulichen Nutzung

Die geplante 2 bis 4-geschossige Bebauung mit einer maximalen Höhe von 16,0 m über Gelände für die neu zu errichtenden Gebäude ermöglicht am Standort unterschiedliche Ausnutzungen.

Es könnten z. B. ausschließlich 2-geschossige Einfamilienhäuser entstehen. Auch könnten ausschließlich 4-geschossige größere Mehrfamilienhäuser mit einer Länge von maximal 50 Metern entstehen. Auch eine Mischform ist denkbar. Bauordnungsrechtliche Abstandsflächen, die sich aus den jeweiligen Gebäudehöhen errechnen, sind einzuhalten. Darüber hinaus sind alle Dachformen möglich, so z. B. Flachdach, Satteldach, Walmdach.

Im Plangebiet sind für die neu zu errichtenden Gebäude maximal 4 Vollgeschosse zulässig, ein weitere Nichtvollgeschoss, ist nach den Regeln der Bauordnung möglich. In Betracht kommen dabei aber lediglich Kellergeschosse, die die Voraussetzung des Vollgeschosses nicht erfüllen oder aber flach geneigte Sattel- oder Walmdächer, unter denen ebenso der Ausbau eines Vollgeschosses (dafür reicht bereits die Möglichkeit der Errichtung eines Aufenthaltsraumes aus) nicht möglich ist. Insofern entspricht die geplante Geschossigkeit dem Rahmen der im Quartier und in der weiteren Umgebung vorzufindenden.

Für das Bestandswohnhaus, welches derzeit 2-geschossig ist, wurde eine maximal zulässige 3-Geschossigkeit festgesetzt. Dies ist erforderlich, um die Voraussetzungen für die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen aus der vorangegangenen Abbruchanzeige zu ermöglichen.

Im Plangebiet und angrenzend sind ähnliche kompakte mehrgeschossige Bauten vorzufinden. Ein städtebauliches Erfordernis zur Festsetzung von zulässigen Dachformen besteht nicht, da auch die Umgebung von unterschiedlichen Dachformen (Flachdach, Walmdach, Satteldach stark geneigt, Satteldach, wenig bis kaum geneigt ... geprägt ist.

Die geplante Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) durch Nebenanlagen ist gemäß § 19 Abs. 4 zulässig.

Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 kann die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen(\*) bis zu 50 vom Hundert überschritten werden(\*\*), höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8(\*\*\*), (so genannte GRZ II)

(\*) das sind: Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14, baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

(\*\*) Kappungsgrenze  $0,4 + 0,2$  (50 Prozent) = 0,6

(\*\*\*) absolute Kappungsgrenze = 0,8

Satz 3: Im Bebauungsplan können von Satz 2 abweichende Bestimmungen getroffen werden.

Von dieser Regelung wird im konkreten Fall Gebrauch gemacht, in dem die GRZ für ausschließlich unter (\*) genannte Anlagen bis zur absoluten Kappungsgrenze von 0,8 möglich sein soll.

Entsprechend dem unverbindlichen Konzept des Vorhabenträgers ermittelt sich eine GRZ von 0,3 für Hauptgebäude (14 Häuser a 300m<sup>2</sup> Grundfläche).

Mit der Zahl der Vollgeschosse 4, ermittelt sich eine GFZ von 1,1. Für Verkehrsflächen sind im Konzept ca. 3.875m<sup>2</sup>= GRZ von 0,25 geplant. Insgesamt ermitteln sich nach dem Konzept eine GRZ von 0,55 und GFZ von 1,1.

Das Konzept beinhaltet noch keine Stellplätze, Garagen und Nebengebäude. Deshalb sind die für den verdichteten kosten- und flächensparenden Wohnungsbau notwendigen Nebenanlagen (Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Spielplätze, Zufahrten zu den Wohngebäuden etc.) mit der Regelüberschreitungsgrenze von 50 %, hier 0,6 nicht realisierbar, so dass Gegenstand des Planverfahrens die Anwendung von § 19 Abs. 4 Satz 3 ist. Demnach können im Bebauungsplan von Satz 2 abweichende Bestimmungen getroffen werden.

Für die bauliche Ausnutzung des Plangebietes orientiert sich der Bebauungsplan an der umgebenen Bebauung. Mit dem im Plangebiet geplanten Versiegelungsgrad und der städtebauliche Dichte im Innenbereich der Stadt kann einer zusätzlichen Inanspruchnahme von unbebauten Flächen für Wohnbau begegnet werden (Kosten- und flächensparende Bauweise).

Im innerstädtischen Siedlungsraum zwischen Straße der Jugend, Tuchmacherstraße und Weststraße befinden sich gewerbliche Nutzungen, die in einem allgemeinen Wohngebiet nicht zulässig sind. Der gültige Flächennutzungsplan sieht bisher eine Mischbaufläche und damit verbunden eine höhere GRZ für das Plangebiet vor. Im westlich angrenzenden Siedlungsgebiet befinden sich an der Brunnenstraße und an der Straße „An der Bürgerheide“ große Frei- und Grünflächen. Daran grenzen dann geschlossene Waldflächen an.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sowie auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden mit Überschreitung der GRZ für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen aufgrund der vorhandenen städtebaulichen Situation, nicht eintreten, da nach Planung nunmehr künftig 20% des Plangebietes für das Anlegen von Grünflächen zur Verfügung stehen.

### **Überbaubare Grundstücksfläche**

Aufgrund noch keiner konkret vorliegenden Projektpläne wird die überbaubare Grundstücksfläche großzügig mit einer Baugrenze abgegrenzt. Die überbaubare Grundstücksfläche bietet genügend Flexibilität zur Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück. Eine lagemäßige Ausweisung bzw. Größenbeschreibung für Stellplätze und Garagen wird deshalb auch nicht vorgenommen. Diese sind auch auf der gesamten nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

### **Ausschluss von Nutzungen (Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)**

Die in Allgemeinen Wohngebieten zulässigen der Versorgung des Gebietes dienenden Läden werden ausgeschlossen. Ausgenommen davon wird der Einzelhandel auf einer Verkaufsfläche von bis zu 49m<sup>2</sup>. Nach gültigem Einzelhandelskonzept der Stadt Finsterwalde (2009) sollte an Stelle des Plangebietes der nahversorgungs- und zentrenrelevante Einzelhandel nicht zugelassen werden. Gemäß der derzeit noch nicht gültigen Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes wäre im Plangebiet der Einzelhandel mit einer Verkaufsfläche von bis zu 399 m<sup>2</sup> nicht ausgeschlossen. In Abwägung der weitesten Entfernung zwischen den vorhandenen Einkaufsmärkten Edeka, Aldi und Lidl und dem Plangebiet von ca. 800 m wird im Bebauungsplan die Einzelhandelsnutzung, ausgenommen Läden mit einer Fläche von bis zu 49 m<sup>2</sup>, nicht zugelassen, um eine Beeinträchtigung der zentralen Versorgungsbereiche entgegenzuwirken. Bis zu einer Verkaufsfläche von 50 m<sup>2</sup> sind keine Beeinträchtigungen der zentralen Versorgungsbereiche zu erwarten.

Die in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Tankstellen sind mit der angestrebte Nutzungsstruktur, insbesondere der geplanten und in der Nachbarschaft vorhandenen Wohnnutzung sowie der angrenzenden Schulnutzung, unvereinbar. Die durch den Kfz-Verkehr in der Tuchmacherstraße vorhandenen Immissionsbelastungen sollen nicht weiter durch zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr erhöht werden.

Die im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe werden nicht zugelassen, weil beim Anbau von Nutzpflanzen der schadstoffbelastete Boden bis zur Unterkante der Auffüllschicht bzw. mindestens 60 cm tief ausgetauscht oder mit einer Mindestmächtigkeit von 60 cm durch unbelasteten Boden abgedeckt werden müsste.

Die allgemeine Zweckbestimmung des WA wird durch den Ausschluss dieser Ausnahmen gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 1 Bau NVO nicht beeinträchtigt.

### **Schutz vor Verkehrslärm**

Mit dem festgelegten Abstand der Baugrenze zur Straßenbegrenzungslinie der Tuchmacherstraße werden nach den Untersuchungen zum Lärmschutz die Orientierungswerte der DIN18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts bereits im 2. Geschoss der Wohngebäude um ca. 5 dB(A) überschritten

Im Gutachten wird dargelegt, dass der Abstand der zukünftigen Bebauung zur Tuchmacherstraße ca. 40 m (bei IV Geschosse) betragen müsste. Ebenfalls möglich sind passive Lärmschutzmaßnahmen, wie ausreichende Schalldämmmaße der Außenbauteile, schallgedämmte Lüftungsanlagen, die straßenabgewandte Anordnung von Schlafräumen.

Ergänzend zum Gutachten wurde durch den Gutachter ermittelt, in welchen Abstand zur Tuchmacherstraße höhergeschossige Gebäude (3. und 4. Obergeschoss) angeordnet werden müssten, wenn entlang der Tuchmacherstraße 2-geschossige Gebäude vorgelagert würden.

Es werden 2 Baukörper in Anlehnung an die Konzeptbebauung an die festgelegte Baugrenze gesetzt (Höhe  $\approx$  6m). Für diesen Fall könnte sich 3-geschossige Wohnbebauung ohne Überschreitung der Orientierungswerte erst im Abstand von ca. 26 m bis 27 m von der festgelegten Baugrenze, also 37m von der Straßenbegrenzungslinie und die 4-geschossige Wohnbebauung erst in Abstand von ca. 33m von der festgelegten Baugrenze, also 43 m von der Straßenbegrenzungslinie anschließen. An der 2-geschossigen Bebauung treten nach wie vor Überschreitungen bis zu rund 5 dB(A), wie auch in der Freifeldpunktberechnung des Gutachtens Anlage 10 und 11 dargestellt, auf. Für diese Gebäude müssen gegebenenfalls für Aufenthaltsräume, die der Tuchmacherstraße zugewandt sind, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden oder es werden Aufenthaltsräume an der Tuchmacherstraße vermieden (Grundrissgestaltung). Außenwohnbereiche wie Balkone sollten der straßenabgewandten Seite der Gebäude angeordnet werden.

Die gutachterliche Aussage bezieht sich auf das unverbindliche Konzept des Vorhabenträgers. Je nach Gebäudebreite/-höhe, durchgängiger oder Lückenbebauung verändert sich die Schallausbreitung.

Bezüglich der ebenfalls möglichen passiven Lärmschutzmaßnahme des ausreichend hohen Schalldämmmaßes lässt sich an den Immissionsorten auf der westlichen Baugrenze aufgrund der Lärmpegel am Tag (+3 dB(A) entsprechend den Vorgaben der DIN 4109) der Lärmpegelbereich III abschätzen. Im Lärmpegelbereich III beträgt der Pegel zur Bemessung der Schalldämmung von Außenbauteilen 65 dB gemäß DIN 4109-1 (2018) Pkt. 7 Tab. 7. Nach Pkt. 7.1 errechnet sich das Bau-Schalldämmmaß der Außenbauteile für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches mit 35 bzw. 30 dB.

Diese Bau-Schalldämmmaße werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt. Die genaue Bestimmung des erforderlichen Schalldämmmaßes ergibt sich aus der konkreten Planung der Bebauung. Deshalb werden Ausnahmeregelungen zugelassen.

Von einem Abrücken der Baugrenze wurde abgesehen. Diese Einschränkung entspräche weder dem städtebaulichen Interesse eines kosten- und flächensparenden Bauens noch dem wirtschaftlichen Interesse der zukünftigen Bauherren.

Auch von einer Abschirmung der Straße durch einen Lärmschutzwall/ -wand wurde aus städtebaulichem Interesse abgesehen. Eine Lärmschutzwand würde dazu führen, dass neben den verursachten Kosten, der Charakter der Tuchmacherstraße grundlegend verändert würde.

Von eine vorgelagerten 2-geschossigen Bebauung wurde auf Grundlage der gutachterlichen Aussagen ebenfalls abgesehen.

Im Gutachten wird dargelegt, dass durch geeignete bauliche und technische Vorkehrungen dafür Sorge getragen werden kann, dass keine ungesunden Wohnverhältnisse entstehen.

### Baulicher Schallschutz

In der Verkehrs- und Lärmuntersuchung wird unter Abschnitt 5.1.3 Lärmschutzmaßnahmen auf Seite 9 das Abstandsmaß für einen ausreichend großen Abstand der Bebauung zur Einhaltung der

Orientierungswerte nach DIN 18005 von rd. 30 m zur westlichen Baugrenze angegeben. Dies leitet sich aus den Berechnungsergebnissen zum Immissionspunkt 13 ab, die Pegel betragen  $LrT=54,2$  dB(A) und  $LrN=44,9$  dB(A). Es werden im Text beide Werte genannt und zusätzlich auf Anlage 11 (Ergebnisse Einzelpunktberechnungen) verwiesen. Die Abstandsberechnung findet sich in der Anlage 7 der Begründung.

Die Ermittlung des Lärmpegelbereiches nach DIN 4109 ergibt sich wie folgt:

Lärmpegel an der Baugrenze (Anlage 11)	Imm-01 Imm-14	$LrT= 59,7$ $LrT= 59,8$	$LrN=50,3$ $LrN=50,5$	$\text{delta}<10$ dB(A) $\text{delta}<10$ dB(A)
Maßgeblicher Außenlärmpegel DIN 4109: $51+10+3=64$ dB(A) => LPB III				

Lärmpegel 30 m östl. Baugrenze (Anlage 11)	Imm-01 Imm-14	$LrT= 54,5$ $LrT= 53,5$	$LrN=45,1$ $LrN=44,2$	$\text{delta}<10$ dB(A) $\text{delta}<10$ dB(A)
Maßgeblicher Außenlärmpegel DIN 4109: $45+10-3=58$ dB(A) => LPB II				

Im Bebauungsplan wird die Fläche mit 30 m Abstand zur westlichen Baugrenze als Lärmpegelbereich III gekennzeichnet. Festgesetzt wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB das nach DIN 4109 vorgegebene Bauschalldämmmaß für Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen.

Die genaue Bestimmung des erforderlichen Bauschalldämmmaßes ergibt sich aus der konkreten Planung der Bebauung. Deshalb werden Ausnahmeregelungen zugelassen.

Des Weiteren sind Außenwohnbereich, wie z.B. Balkone an der straßenabgewandten Seite anzuordnen.

### **Bodenbelastungen**

Die im Plangebiet festgestellten Bodenbelastungen werden im Kap. 11.3.1 der Begründung und im Anhang 2 der Begründung dargelegt.

Mit Schreiben vom 11.09.2018 wurden die im Altlastengutachten vorgeschlagene Sanierungsmaßnahmen sowie eine Kennzeichnung von Flächen, bei welchen die Prüfwerte in Bezug auf den Wirkungspfad Boden- Mensch überschritten werden, von der unteren Abfallwirtschaft- und Bodenschutzbehörde AZ 63-41520-18-143 zugestimmt.

### **Artenschutz**

Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans beziehungsweise des Inkrafttretens des Bebauungsplans waren die Gebäude, ausgenommen Gebäude 1 und 8, bereits abgerissen. Deshalb ist in der vorliegenden Planung die aktuelle Sachlage zum Artenschutz einzustellen.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen, die momentan innerhalb des Bebauungsplanverfahrens noch maßgeblich sind beschreiben die beiden nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen:

- V1 Bestellung einer artenschutzfachlichen Baubegleitung für Gebäude 1 und 8 und
- V2 Bauzeitliche Regelungen

Generell bedarf es dazu keiner Regelung im Bebauungsplanverfahren, da Bauzeitenregelungen sowie erforderliche fachliche Baubegleitungen auf der Ebene der Vorhabenzulassung durch die zuständige Fachbehörde, z. B. durch Aufnahme von Nebenbestimmungen in den Bescheid, gesichert werden.

Die unter K1 genannten Kompensationsmaßnahmen dienen hauptsächlich bereits durchgeführten Abbruchmaßnahmen.

Die Voraussetzungen zur Regelung der Maßnahme innerhalb des Bebauungsplanverfahrens liegen daher nicht vor.

Die zuständige Fachbehörde hat auch dafür im vom Bebauungsplanverfahren unabhängigen „Anzeigeverfahren zur Beseitigung baulicher Anlagen“ die entsprechenden Auflagen zu erteilen und durchzusetzen. Darüber hinaus würde eine Regelung im Rahmen der Bauleitplanung gegen das Kopplungsverbot verstoßen, denn städtebauliche Verträge dürfen sich ausschließlich auf Regelungen des Städtebaus beziehen nicht jedoch auf die Rechtsnormen des Artenschutzes. In städtebaulichen Verträgen vereinbarte Leistung und Gegenleistung müssen hiernach in einem sachlichen Zusammenhang stehen. Dieser sachliche Zusammenhang besteht zwischen dem auf der Grundlage des baurechtlich durchgeführten Anzeigeverfahrens erfolgten Rückbaus der Gebäude und der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht. Beim Abschluss städtebaulicher Verträge gilt für eine Gemeinde nicht das Prinzip der Vertragsfreiheit, wie bei Verträgen zwischen Privaten. Die Gemeinde unterliegt dem Grundsatz der Gesetzmäßigkeit und der Grundrechtsbindung der Verwaltung. Der tatsächlich erforderliche Umfang entsprechender Maßnahmen ist zudem durch die zuständige

Fachbehörde auch erst im Planvollzug anlässlich konkreter Bauvorhaben (hier ggf. noch zu erwartende künftige Abrissvorhaben) ermittelbar, insbesondere da der Bebauungsplan nicht vorgibt, dass das verbliebene Gebäude 1 tatsächlich abgebrochen werden muss, eine Abrissanzeige bisher nicht vorliegt und der Vorhabenträger sich ggf. auch noch für einen Erhalt entscheiden kann.

Aus Battis/Krautzberger/Löhr, Baugesetzbuch: „..... Der weitergehende Artenschutz für die unter § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG fallenden Arten ist vollzugs- und damit vorhabenorientiert. Die entsprechenden Anforderungen müssen also durch ein Vorhaben iSv Abs. 1 stets eingehalten werden, unabhängig davon, ob es im Geltungsbereich eines Bebauungsplans durchgeführt wird oder aber im Innenbereich (§ 34) oder Außenbereich (§ 35; vgl. Reidt NVwZ 2010, 8 (10)). Allerdings muss ein Bebauungsplan iSv § 1 Abs. 3 S. 1 vollziehbar sein. Dies bedeutet, dass die Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zwar Einschränkungen der baulichen Nutzung im Planvollzug mit sich bringen dürfen, nicht hingegen der Vollzug des Bebauungsplans insgesamt oder in wesentlichen Teilen an artenschutzrechtlichen Erfordernissen scheitern darf. Möglich, wenn auch nicht stets erforderlich, ist es allerdings gem. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG, bereits auf der Ebene bestimmte Festsetzungen oder vertragliche Vereinbarungen zu treffen, die es ermöglichen sollen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nicht erfüllt werden (sog. CEF-Maßnahmen, → § 1a Rn. 35; § 9 Rn. 163). Dies ändert allerdings wegen des Vorhabenbezugs der artenschutzrechtlichen Anforderungen gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 BNatSchG nichts daran, dass der erforderliche Umfang entsprechender Maßnahmen erst im Planvollzug anlässlich konkreter Bauvorhaben und deren Genehmigung festgelegt wird. Dabei sind dann auch etwaige zwischen Planaufstellung und Vorhabenrealisierung eingetretene Veränderungen des Arteninventars zu berücksichtigen...“

Henning Buschbaum - Artenschutz in der kommunalen Bauleitplanung und im nachfolgenden Zulassungsverfahren:

„Die artenschutzrechtlichen Verbote untersagen bestimmte Tathandlungen. Verbotsrelevant ist nach allgemeiner Auffassung nicht die Überplanung von Flächen selbst, sondern die spätere bauliche Nutzung. .... Adressat des besonderen Artenschutzes ist damit die Behörde, die den späteren Planvollzug gestattet, also beispielsweise die Baugenehmigungsbehörde.“

Im konkreten Fall galten und gelten die artenschutzrechtlichen Verbote unmittelbar für das entsprechende baurechtliche Verfahren und sind nicht mit dem Bebauungsplanverfahren in Zusammenhang zu bringen, da der während der regulären Beteiligung zum Planverfahren erfolgte Rückbau der Gebäude (Abrissanzeige vom 22.09.2017) der vorherigen Aufstellung eines Bebauungsplanes nicht bedurfte. Die zuständige Fachbehörde hat daher anhand der ihr zur Verfügung stehenden fachgesetzlichen Vorschriften zu entscheiden.

CEF-Maßnahmen (vorgezogene Maßnahmen) sind aufgrund der bereits erfolgten Abrissmaßnahmen nicht mehr möglich, (siehe auch Gutachten vom 02/2019 und Ausführungen aus Battis/Krautzberger/Löhr (oben), so dass es hier, selbst wenn ein Sachzusammenhang zwischen Rückbau und aufzustellendem Bebauungsplan zu bejahen wäre, es keine Festsetzung oder vertraglichen Regelung zwischen Vorhabenträger und Stadt bedürfte.

Artenschutzrechtliche Belange sind zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses in die Bauleitplanung einzustellen. Artenschutzrechtlich relevant für das Planverfahren können hier momentan nur noch Maßnahmen an den verbliebenen Gebäuden 8 (Wohnhaus) und 1 (ehemaliger Speiseraum des Gymnasiums) sein.

Das Gutachten vom 16.02.2019 beinhaltet lediglich ein Konzept zur Schaffung von Ersatzquartieren zum Abriss der Gebäude des Fabrikgeländes. Die fachliche Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde vom 11.04.2019 zur Konzeption zur Schaffung von Ersatzquartieren für den bereits erfolgten Abriss vom 16.02.2019 bescheinigt, dass die vom Vorhabenträger vorgeschlagenen Maßnahmen nach Art und Umfang geeignet sind, den Quartiersverlust für Brutvögel auszugleichen. Für geschützte Fledermausarten ist der Ausgleich für Sommer- und Übergangsquartiere möglich. Winterquartiere spielen für die verbliebenen Gebäude keine Rolle. Es ist daher davon auszugehen, dass der Vollzug des B-Planes insgesamt oder in wesentlichen Teilen nicht an noch planrelevanten artenschutzrechtlichen Erfordernissen scheitern wird. Für das Abwägungsergebnis letztendlich ist es auch unerheblich, da bei der Durchsetzung der Maßnahmen aus der Abrissanzeige (bis 15.03.2020), artenschutzrechtliche Maßnahmen für den Bebauungsplan bzw. dessen Umsetzung keine Rolle mehr spielen werden. Bis zu diesem Termin ist weder die Rechtskraft der Planung noch die Realisierung von Vorhaben nach § 33 BauGB (Planreife) zu erwarten. Mit der Umsetzung der Konzeption vom 16.02.2019 für den bereits erfolgten Abriss sind auch die Ersatzquartiere, die ggf. für noch vorliegende artenschutzrechtliche Berührungspunkte erforderlich wären, bereits hergerichtet.

Um die Voraussetzungen für die umzusetzenden Maßnahmen zu schaffen, wird im Bebauungsplanentwurf jedoch festgesetzt, dass das Gebäude 8 (noch vorhandenes Gebäude an der Weststraße) maximal 3 geschossig sein darf. Der Gutachter gibt vor, dass das Dachgeschoss als Ersatzquartier für Fledermäuse eine lichte Höhe von 2,50 m im südlichen Teil haben muss (siehe S.

25), daraus folgt, dass es sich bei dem auszubauenden bzw. aufzustockenden Dachgeschoss vermutlich um ein Vollgeschoss lt. Definition der Bauordnung Brandenburg handelt und demzufolge dort eine 3-geschossige Bebauung zulässig sein muss.) Um die Voraussetzungen für die umzusetzenden Maßnahmen zu schaffen, wird im Bebauungsplanentwurf festgesetzt, dass das Gebäude 8 (noch vorhandenes Gebäude an der Weststraße) maximal 3 geschossig sein darf.

## 8 Planungsinhalte und Festsetzungen

### 8.1 Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

#### 8.1.1 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt ist ein allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO.

Zulässig sind Nutzungen nach § 4 Abs. 2 BauNVO:

1. Wohngebäude
- 2.1 die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden bis zu einer Verkaufsfläche von maximal 49 m<sup>2</sup> je Betrieb
- 2.2 die der Versorgung des Gebietes dienenden Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Ausnahmsweise zulässig sind nach § 4 Abs. 3 BauNVO:

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes
2. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
3. Anlagen der Verwaltung

Nicht zulässig sind

- Tankstellen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO
- Gartenbaubetriebe gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO
- Einzelhandelsbetriebe mit einer Verkaufsfläche von mehr als 49 m<sup>2</sup> gemäß § 1 Abs. 5 i.V. Abs. 9 BauNVO

#### 8.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist festgesetzt mit

- der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und der Geschossflächenzahl (GFZ) mit 1,2 gemäß § 17 BauNVO  
Eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl durch die im §19 Abs.4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen bis zu einer GRZ von 0,8 ist zulässig.
- der Zahl der Vollgeschosse II-IV (Bestandsgebäude III) als Mindest- und Höchstmaß gemäß § 20 BauNVO
- maximale Höhe der baulichen Anlagen (Oberkante) von 16,0 m mit Bezugshöhe von 107,30 m ü. NHN gemäß § 18 BauNVO.  
Die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen gilt nicht für technische Aufbauten wie z.B. Schornsteine, Lüftungsrohre, Antennen.

### 8.2 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

#### 8.2.1 Bauweise

Die Bauweise ist nach § 22 Abs. 4 BauNVO als offene und abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen. In der abweichenden Bauweise können die Gebäude bis ohne Längenbegrenzung an der rückwärtigen südlichen Grundstücksgrenze und an der östlichen Grundstücksgrenze errichtet werden.

#### 8.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Festgesetzt ist eine Baugrenze nach § 23 Abs. 3 BauNVO. Ein Vortreten von Gebäudeteilen im geringfügigen Ausmaß, ausgenommen in der abweichenden Bauweise, ist zulässig.





Einer Bebauung im Trassenverlauf der Telekommunikationslinie wird nicht zugestimmt, weil dadurch der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung verhindert wird und ein erhebliches Schadensrisiko für die Telekommunikationslinie besteht.

Sollten im Zuge Ihrer weiterführenden Planungen Erkenntnisse gewonnen werden, die eine Veränderung oder Verlegung der Anlagen der Telekom Deutschland GmbH im Zuge Ihrer Baumaßnahme unabdingbar machen sind die Konfliktpunkte, sowie die Zuweisung einer mit technisch und wirtschaftlich vertretbarem Aufwand realisierbaren Ersatztrasse vorzulegen.

Im Falle einer notwendigen Änderung am Anlagenbestand ist eine Beauftragung rechtzeitig, mindestens 20 Wochen vor Baubeginn, mit detaillierten Angaben zur Baumaßnahme (Lage-, Querschnittsplan, Bauablaufplan) erforderlich.

Die Kosten dafür sind entsprechend dem Verursacherprinzip, vom Auftraggeber zu übernehmen.

## **9.6 Niederschlagswasserentsorgung**

Der Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser ist im § 54 Abs. 4 BbgWG geregelt. Zu überprüfen ist eine Nutzung auf dem Grundstück vor Ableitung. Eine öffentliche Entsorgungsleitung befindet sich im öffentlichen Straßenraum.

## **9.7 Löschwasser**

Das Ordnungsamt der Stadt Finsterwalde bestätigt die gesicherte Löschwassergrundversorgung. Zu beachten ist, dass die benötigten Löschwasserentnahmestellen nicht weiter als 300 m von einem Brandherd entfernt sind und ein Löschwasservorrat von 48m<sup>3</sup>/h (800l/min) für eine Zeit von zwei Stunden zur Verfügung steht. Für Gebäude, die weiter als 50m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen, sind Feuerwehrezufahrten zu errichten.

## **9.8 Abfallbeseitigung**

Die Entsorgung von haushaltsähnlichen Abfällen obliegt gemäß § 20 KrWG i.V.m. § 3 BbgAbfBodG dem öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger.

Die Aufgaben des öffentlich rechtlichen Entsorgungsträgers für das Plangebiet erfüllt der

Abfallentsorgungsverband „Schwarze Elster“  
Hüttenstr. 1c  
01979 Lauchhammer.

Die satzungsrechtlichen Regelungen des Abfallentsorgungsverbandes (Verbandssatzung, Abfallentsorgungssatzung vom 25.03.2009 §§ 15, 21) in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten.

Das Abholen der Abfälle bzw. das Entleeren der Behälter muss für die Entsorgungsfahrzeuge leicht und gefahrlos möglich sein.

Es wird darauf hingewiesen, dass ein Zurücksetzen beim Wenden und ein Rückwärtsfahren von Müllfahrzeugen nach den Unfallverhütungsvorschriften VBG 12 und VBG 126 unbedingt zu vermeiden ist.

O.g. Abfallsatzung finden Sie auf der Homepage ([www.schwarze-elster.de](http://www.schwarze-elster.de)) des Abfallentsorgungsverbandes unter: Satzungen.

## **9.9 Hinweise der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

### **9.9.1 Ziviler Luftverkehr (gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin- Brandenburg)**

Für den Einsatz von temporären Luftfahrthindernissen wie z. B. Kräne, ist die Genehmigung bei der Luftfahrtbehörde durch die Baufirma einzuholen.

Mit Lärmbelastigungen durch den Luftverkehr ist zu rechnen.

### **9.9.2 Kampfmittel (Zentraldienst der Polizei Brandenburg)**

Im konkreten Bauantragsverfahren ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf Grundlage einer vom Kampfmitteldienst erarbeitete Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

**9.9.3 Schulwegsicherung (Landkreis Elbe-Elster, Amt für Jugend, Familie und Bildung)**

Im konkreten Bauvorhaben ist im Zuge der Erschließungs- und Baumaßnahmen bzw. der Endnutzung die Schulwegsicherung nachzuweisen.

**9.9.4 Trinkwasserleitung (Landkreis Elbe-Elster-Gesundheitsamt)**

Veränderungen an der Trinkwasserleitung sind nach den allgemeinen Regeln der Technik durchzuführen. ( § 14 Trinkwasserverordnung- TrinkwV2001 in der gültigen Fassung)

**9.9.5 Ausfahrt auf die Tuchmacherstraße (Stadt Finsterwalde, Abteilung Tiefbau und Grünflächen)**

Wenn es auf diesem Plangebiet eine durchgehende Erschließungsstraße geben sollte ist die Ausfahrt auf die Tuchmacherstraße problematisch. Die Ausfahrt wäre im Innenradius einer Hauptverkehrsstraße und somit schlecht einsehbar. Es wäre ein Verkehrsspiegel auf der gegenüberliegenden Straßenseite erforderlich oder es sollte ein Richtungsverkehr von der Tuchmacherstraße zur Weststraße erwogen werden.

Die entsprechenden Anforderungen zur Verkehrssicherung sind im Bauantragsverfahren nachzuweisen. Zu beachten ist, dass mit Umsetzung der Planung ein erheblich höheres Verkehrsaufkommen entsteht. Der Vorhabenträger muss aufgrund § 14 Abs. 4 i.V.m. § 18 Abs. 1, 2 und 4 sowie § 22 Abs. 2 des BbgStG mit Auflagen, die aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs erforderlich sind, hinsichtlich der Lage, der Art und Ausgestaltung der Zufahrten rechnen.

**Änderung Zufahrten zur Tuchmacherstraße und Weststraße (Straßenverkehrsamt Landkreis Elbe-Elster)**

Für die Schaffung neuer oder die Änderung bestehender Zufahrten längs der Tuchmacherstraße und der Weststraße ist die Zustimmung des Straßenbaulastträgers erforderlich. Die Straßenbaubehörde kann hinsichtlich der örtlichen Lage, der Art und Ausgestaltung der Zufahrt und des Zuganges Auflagen erteilen, die aus Gründen der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs erforderlich sind.

Auch auf Privatstraßen findet öffentlicher Verkehr statt, wenn der Eigentümer dies duldet und es nicht durch geeignete bauliche Mittel verhindert.

Wenn öffentlicher Verkehrsraum, dann gelten die Vorschriften der StVO. Bei Bedarf können Verkehrszeichen angeordnet werden.

Für die Anordnung von Verkehrszeichen ist die Straßenverkehrsbehörde zuständig. Dies jedoch, wie vorab erwähnt, für die Straßen, Wege und Plätze auf denen öffentlicher Straßenverkehr stattfindet. Das heißt, eine unbestimmte Gruppe nutzt den Verkehrsraum. Auf privaten Flächen kann der Eigentümer die Anordnung von Verkehrszeichen beantragen, damit diese auch den öffentlich-rechtlichen Vorschriften unterliegen.

Hinweis:

Die Anbindung an die Tuchmacher- und Weststraße sollten deutlich als Grundstückszufahrt zu erkennen sein, um vorfahrregelnde Verkehrszeichen zu vermeiden. Ggf. ist die Anbindung der Zufahrt über eine Bordabsenkung erforderlich. Nach § 10 StVO hat sich, wer aus einem Grundstück auf die Straße oder von anderen Straßenteilen oder über einen abgesenkten Bordstein hinweg auf die Fahrbahn einfahren oder vom Fahrbahnrand anfahren will, so zu verhalten, dass eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen ist, erforderlichenfalls muss man sich einweisen lassen.

## 10 Flächenbilanz

Innerhalb des Plangebietes werden folgende Flächen festgesetzt:

Allgemeines Wohngebiet (WA): 16.417m<sup>2</sup>

**Gesamt: 16.417m<sup>2</sup>**

# 11 Vorhabenbezogene Auswirkprognose / Abwägung

## 11.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Zentrum der Stadt Finsterwalde zwischen der Tuchmacherstraße im Westen, der Straße der Jugend im Norden, der Weststraße im Osten und der Brunnenstraße im Süden.

Das Plangebiet ist von der Weststraße und von der Tuchmacherstraße aus zugänglich.

Südlich und nordöstlich grenzen Wohngrundstücke an, nördlich grenzt das Plangebiet an eine Schule (Sängerstadt-Gymnasium) an.

In westlicher Himmelsrichtung befinden sich gewerbliche Nutzungen.

In nordöstlicher Nachbarschaft auf dem Flurstück 242 befindet sich ein Altlastenverdachtsstandort gemäß § 2 Abs.4 BBodSchG der ehemaligen Seifen- und Papierfabrik Thierak.

Im Plangebiet befinden sich ehemalige Gewerbegebäude einer Holzfabrik. Im Südosten des Plangebiets befindet sich ein bewohntes Gebäude.

## 11.2 Planung

Der Bebauungsplan „Wohnquartier Carl J. Krause“ dient der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und Nutzung eines allgemeinen Wohngebietes (Einzelhäuser, Doppelhäuser, Hausgruppen) mit den darin zulässigen Nutzungen (ausgeschlossen sind Tankstellen und Gartenbaubetriebe) auf dem ehemaligen Industriegelände einer Holzwarenfabrik zwischen Weststraße und Tuchmacherstraße in Finsterwalde.

## 11.3 Auswirkungen / Abwägung

### 11.3.1 Schutzgut Mensch

Zu den wichtigsten zu berücksichtigten Belangen zählen u.a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Belange des Immissionsschutzes, des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 BauGB).

#### Immissionsschutz

Für die Ermittlung der Auswirkungen durch Lärmbelastung wurde eine Verkehrs- und Lärmuntersuchung (Brenner 09/2018) durchgeführt.

#### Verkehrslärm

Für das geplante Wohngebiet „Carl J. Krause“ an der Tuchmacherstraße in Finsterwalde ist mit einem mittleren Verkehrsaufkommen von 390 Kfz- Fahrten/Werktag zu rechnen.

Die Anbindung an die Tuchmacherstraße (DTV 2018: 3.900 Kfz/24h) und Weststraße (DTV 2018: 600 Kfz/24h) sind die vorfahrtgeregelte leistungsfähig. Die Ausfahrt aus dem Wohngebiet kann jeweilig einstreifig erfolgen. Separate Linksabbiegestreifen in der Tuchmacherstraße und Weststraße sind nicht erforderlich.

Das ermittelte Verkehrsaufkommen der Verkehrsuntersuchung dient als Grundlage für die Beurteilung des Straßenlärms auf das Plangebiet nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau).

Die Berechnung des Straßenverkehrslärms zeigt eine Überschreitung der Orientierungswerte an der westlichen Baugrenze aufgrund der Tuchmacherstraße. Als Lärminderungsmaßnahmen kommen ausreichende Schalldämmmaße der Außenbauteile, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen, die straßenabgewandte Anordnung von Schlafräumen oder die Vergrößerung des Abstandes der zukünftigen Bebauung zur Tuchmacherstraße in Betracht.

Im Bebauungsplan wird die vom Gutachter gemäß Anlage 7 der Begründung ermittelte Fläche von 30 m Abstand zur westlichen Baugrenze mit Planzeichen als Lärmpegelbereich III gekennzeichnet. Festgesetzt wird das nach DIN 4109 (2018) vorgegebene Bau-Schalldämmmaß von 35 dB für Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen. Die genaue Bestimmung des erforderlichen Bau-Schalldämmmaßes ergibt sich aus der konkreten Planung. Deshalb werden Ausnahmeregelungen zugelassen. Des Weiteren sind Außenwohnbereiche, wie z.B. Balkone auf der straßenabgewandten Seite anzuordnen.

#### Fluglärm

Das geplante Wohnquartier befindet in sich ca. 2,1 km Entfernung zum Flugplatzbezugspunkt des Sonderlandeplatzes Finsterwalde – Heinrichsruh. Nicht völlig auszuschließen sind Lärmbelastigungen aufgrund der Nähe zum Sonderlandeplatz. Aufgrund der Entfernung von 2,1 km zum

Flugplatzbezugspunkt und der genehmigten An- und Abflugflächen ist jedoch davon auszugehen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden.

#### Gewerbelärm

Im Süden des Baugebietes befindet sich laut Flächennutzungsplan eine Gewerbefläche von ca. 3 ha Größe. Der Abstand dieser Gewerbefläche südlich der Brunnenstraße bis zum Plangebiet beträgt Luftlinie rund 80 m.

Für die Beurteilung von Gewerbelärm auf das Plangebiet greift ebenfalls die DIN 18005. Als flächenbezogener Schalleistungspegel kann danach pauschal ein Wert von 60 dB(A) für Gewerbegebiete angesetzt werden. Zur Einhaltung des Orientierungswertes am Tag (hier: 55 dB(A)) ist laut Vorgabe der DIN 18005 für Flächen zwischen 2 und 5 ha ein Abstand von 70 bis 95 m ausreichend. In der Nacht kann aufgrund des laut Flächennutzungsplan direkt zum Gewerbegebiet benachbarten Mischgebiets davon ausgegangen werden, dass der pauschale Schalleistungspegel deutlich geringer ist als am Tag.

Der Einfluss des Gewerbegebietes auf das Plangebiet wird daher als nicht maßgebend eingeschätzt. Des Weiteren befindet sich südlich der Brunnenstraße ein Möbelhaus. Vom Gebäude des Möbelhauses selbst sind kaum relevante Emissionen zu erwarten. Die Anlieferung sowie der Parkverkehr des Möbelhauses befinden sich jeweils abgeschirmt hinter den Gebäuden des Möbelhauses oder den südlichen des Plangebietes gelegenen Bestandsgebäuden. Maßgebende Immissionen auf das Plangebiet sind somit auch hier nicht zu erwarten.

#### Schullärm

In der Stellungnahme zum Vorentwurf des B-Planes des Amtes für Jugend, Familie und Bildung wurde auf die bestehenden Lärmimmissionen des Schulbetriebs in der Nachbarschaft hingewiesen. Nach Rücksprache mit dem Schulamt sind folgende Lärmquellen durch den Schulbetrieb zu erwarten. Der Zugang zum Gymnasium erfolgt über die Straße der Jugend. Dort halten auch die Schulbusse. Fahrzeuge parken auf den öffentlichen Parkplätzen an der Straße der Jugend. Die Fahrradunterstände, der Pausenhof und die Kletterparcours grenzen unmittelbar an das geplante Wohngebiet an. Im täglichen Schulbetrieb befinden sich 760 Schüler, davon 480 Schüler der Klassen 7-10, 220 Schüler der Klassen 11-12 und 60 Schüler der Klassen 5-6 auf dem Schulgelände. Schulbeginn ist 07.35 Uhr (Ankunft der Busse 07.00 Uhr). Schulleide ist 16.05 Uhr. Pausen sind 08.30 Uhr, 12.05 Uhr und 13.15 Uhr. In den Pausen wird auf dem Pausenhof Fußball, Handball, Volleyball und Basketball gespielt. Auch der Spiel- und Turnplatz wird genutzt. Die Kletterparcours werden teilweise auch im Sportunterricht genutzt. Im Jahr werden ca. 30 Veranstaltungen (Sitzungen, Konferenzen, Jahrgangsfest, Fasching, Herbstfest, Weihnachtskonzert) in mehreren Durchgängen durchgeführt.

#### *Dieser Sachverhalt wurde vom Gutachter wie folgt bewertet:*

Grundsätzlich wird Kinderlärm als sozial verträglich eingestuft, weshalb der reine Schulbetrieb, der auch nur tagsüber stattfindet, nicht näher betrachtet wird.

Daneben befinden sich auf dem Schulgelände eine Aula, ein Kletterparcours, eine Außensportfläche und ein Pausenhof, der auch als Theaterfläche dient. Diese können auch für Freizeitveranstaltungen genutzt werden. Der Parkverkehr dazu findet auf den öffentlich ausgewiesenen Stellplätzen auf der Straße der Jugend statt.

Angrenzend an das Schulgelände befindet sich im Norden ebenfalls ein allgemeines Wohngebiet. Die Außensportfläche, die Aula und der Parkverkehr liegen näher am allgemeinen Wohngebiet im Norden als am Plangebiet. Es ist davon auszugehen, dass die Veranstaltungen in der Aula oder die Nutzung der Außensportfläche bereits für das nördliche Wohngebiet schalltechnisch verträglich sind. Daher kann auch für das weitere Schulgelände von einer verträglichen Nutzung aus schalltechnischer Sicht gegenüber dem Plangebiet ausgegangen werden.

#### Altlastenverdacht

Durch die Vornutzung des Geländes im Plangebiet als Holzwarenfabrik bestand ein Altlastenverdacht gemäß Stellungnahme der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde. Ein entsprechendes Gutachten wurde durch das Sachverständigenbüro U. Möckel 05/2018 erstellt.

Der Untersuchungsumfang des Gutachtens wurde mit dem Umweltamt des Landkreises abgestimmt. Für Untersuchungen bezüglich des Wirkungspfades Boden - Grundwasser bestand keine Begründung.

Die für das Plangebiet vorliegenden Erkenntnisse lassen keine Notwendigkeit für Grundwasseruntersuchungen erkennen. Die durch die vorgenommenen Untersuchungen ermittelten Ergebnisse lassen mögliche Gefährdungen auf dem Wirkungspfad Boden - Grundwasser ebenfalls keinen Handlungsbedarf erkennen. Die Schadstoffkonzentrationen im Boden der Auffüllschicht waren

mit Ausnahme von Arsen (eine von zehn Proben) und Benzo(a)pyren (zwei von zehn Proben) unkritisch. Vom Umweltamt wurden keine weiteren Untersuchungen angeordnet.

Im Ergebnis des Gutachtens besteht der oberflächennahe anstehende Boden überwiegend aus künstlich aufgefüllten oder umgelagerten Sanden mit wechselnden Bauschutt- und Ascheanteilen. Im Westen des Grundstücks wurden im Bereich der Endtiefe teilweise bindig-organische Böden angetroffen.

Die untersuchten Bodenproben zeigten erhöhte Konzentrationen an Arsen und Benzo(a)pyren (PAK). In 3 von 10 untersuchten Proben wurden die Prüfwerte der BBodSchV für den Wirkungspfad Boden-Mensch i. V. mit der Nutzungsart Wohnen überschritten.

Im Gutachten wird vorgeschlagen:

1. eine Bodensanierung über Bodenaustausch oder eine Abdeckung mit unbelastetem Boden (mindestens 10 cm mächtig, in Bereichen, in denen Kinder spielen können mindestens 35 cm) auf 3 Teilflächen
2. eine Nachuntersuchung der verbleibenden Flächen des Plangebiets in Bezug auf die vorgesehene Nutzung (Wohngrundstück, Spielplatz) und ggf. auch dort diese Bodensanierung vorzunehmen
3. Begleitung der Maßnahmen durch einen Fachbetrieb für Altlasten

Die vom Gutachter dargelegten Flächen mit Schadstoffbelastungen im Boden wurden in der Planzeichnung gemäß § 9(5) Nr.3 BauGB gekennzeichnet. Auf die erforderliche Sanierung wurde hingewiesen.

Die Bodenbelastungen stehen dem geplanten Bebauungsplan nicht entgegen, da Sanierungsmaßnahmen möglich sind. Die Anordnung der Sanierung erfolgt im Baugenehmigungsverfahren durch die zuständige Behörde.

Im Gutachten nicht untersucht wurde die Nutzung des Bodens zum Anpflanzen von Nutzpflanzen. Eine diesbezügliche Bodennutzung ist im Plangebiet nicht vorgesehen. Vorsorglich wird die im Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässige Nutzung Gartenbaubetriebe nicht zugelassen.

### **11.3.2 Schutzgebiete, Naturhaushalt, Landschaftsbild und Denkmalschutz**

#### **11.3.2.1 Schutzgebiete**

Schutzgebiete gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Wasserhaushaltsgesetz (WHG) befinden sich nicht im bzw. am Plangebiet.

#### **11.3.2.2 Biotoptypen und Pflanzen**

Die Einschätzung der Biotoptypen erfolgte nach der Kartieranleitung des Landes Brandenburg.

Das Plangebiet betrifft eine Industriebrache innerhalb der Innenstadt (12320). Nach der Nutzungsaufgabe wurden Gebäude (insbesondere Nr. 2, 3 und 5) als Habitate für Wildtierlebensraum genutzt (12930).

Ein Nussbaum ca. 2,50 m Stammdurchmesser (07152) und eine Fichte stehen am Zufahrtsbereich der Weststraße innerhalb des Plangebiets. Auf unbefestigten Flächen im Plangebiet haben sich Sträucher (07153) angesiedelt.

An der Zufahrt Tuchmacherstraße und am südlichen Grundstücksrand grenzen Gehölze an das Plangebiet an.

#### Auswirkprognose

Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Der im Plangebiet vorhandene Solitärbaum (Nussbaum geschützt nach GehölzSchVO LK EE) wurde im Bebauungsplanentwurf gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB zum Erhalt festgesetzt. Die Fichte und die Strauchgruppen im Plangebiet unterliegen nicht der GehölzSchVO LK EE.

Mit Umsetzung des Bebauungsplans werden in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen neue Grünflächen entstehen, so dass keine über den Bestand hinausgehenden Biotopflächen verloren gehen.

#### **11.3.2.3 Tiere und Artenschutz**

Für das Fabrikgelände der Tuchmacherstraße in Finsterwalde erfolgte von 2017 bis 2018 eine artenschutzfachliche Kartierung. Dabei wurden zahlreiche Quartierstellen und Brutplätze festgestellt. Die angewandte Methodik und Fundlage ist im Endbericht der fledermausfachlichen Erfassung zum Abriss der Gebäude des Fabrikgeländes in der Tuchmacherstraße Finsterwalde (ChiroPlan 2018)

dargestellt (Anhang der Begründung). Bis auf Gebäude 1 und 8 (Vgl. beigefügte Abbildung) wurden durch den Grundstückseigentümer im Herbst 2018 alle Gebäude abgerissen.

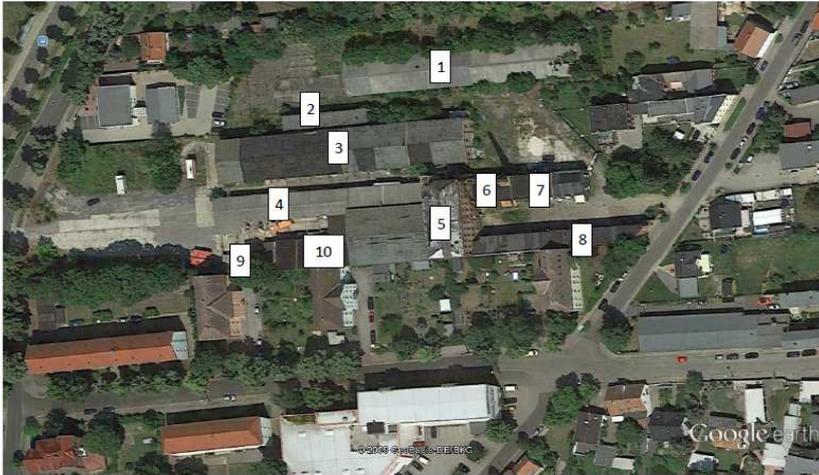


Abbildung1: Übersichtslageplan (ChiroPlan 02/2019)

Der Abrisszeitraum im Herbst war günstig, weil Vögel nicht mehr brüten und die Jungenaufzucht der Fledermäuse beendet ist. Mit dem vorgenommenen Abriss wurde die geplante Artenschutzfachliche Konzeption (ChiroPlan 10/2018) hinfällig. Zu dieser geänderten Sachlage wurde in einer Beratung am 16.1.2019 mit unterer Naturschutzbehörde des Landkreises Elbe Elster, Vorhabenträger, Gutachter, Planungsbüro und Stadt Finsterwalde, folgendes festgelegt.

1. Erstellung einer artenschutzfachlichen Konzeption gemäß der derzeitigen Sachlage
2. In den Bebauungsplan werden nur die Gebäude 1 und 8 und die dafür erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen aufgenommen. Die Bewältigung der Verbotstatbestände für den vorgenommenen Abriss erfolgt außerhalb des Bebauungsplanverfahrens in der Abrissplanung.

In den Gebäuden 1 und 8 wurde folgendes untersucht und nachgewiesen.

Die nachfolgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die untersuchten Gebäudeteile der einzelnen Gebäude

Tabelle 1: Übersicht zu den begangenen Bereichen der einzelnen Gebäude (n. v. = nicht vorhanden)

Gebäude	Außenfassade	Innenräume	Dachboden	Keller	Bemerkung
1	x	x		n. v.	Dachbereich nicht komplett einsehbar/betretbar, Außenfassade teils dicht bewachsen und somit schwer kontrollierbar
8	x	(x)	x	n.v.	Innenräume im bewohnten Bereich nicht zugänglich

(ChiroPlan 10/2018)

#### Strukturerfassung Fledermäuse (Ergebnisse 2017 mit Ergänzung 2018)

Aufgrund der vorgefundenen Strukturpotenziale ist vorrangig eine Zwischen- bzw. Sommerquartiernutzung an den Außenfassaden zu erwarten, wobei nur wenige Strukturen eine Eignung als Wochenstuben oder Winterquartier aufweisen. Eine Übersicht über die geeigneten Strukturen ist in Tabelle 2 dargestellt. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Erfassung der Strukturpotenziale an den Fassaden nur vom Boden erfolgte und damit kleinräumige Strukturen (Löcher in Fassadenplatte, Spalten hinter Verkleidungen) nur unzureichend erfasst werden können. Ein Teil des Gebäudes 8 ist durch illegale Gebäudenutzer bewohnt, weswegen Innenkontrollen hier nicht vollumfänglich möglich waren.

Tabelle 2: Potenzielle Quartierstrukturen im Bereich des Fabrikgeländes Tuchmacherstraße Finsterwalde

Gebäudeteil	Struktur	Potenzial für Fledermäuse
Innenräume Gebäude 1	Dachboden, raue Wand- und Deckenelemente	Einzel- und Zwischenquartier
Fassade Gebäude 8 allseitig	Dachkantenbereich mit Regentraufe, Spechtschläge in WDVS, Dachboden	Einzel- und Zwischenquartier Fledermäuse ggfs. Winterquartier

(ChiroPlan 10/2018)

**Ergebnisse der Gebäudeinnenkontrollen Fledermäuse (Ergebnisse 2017 mit Ergänzung 2018)**Fledermauserfassung 2017

Im Gebäude 1 wurden zwei Einzelhangplätze, vermutlich von Langohrfledermaus-Arten (*Plecotus spec.*) nachgewiesen.

Fledermauserfassung 2018

Die bei den Detektorerfassungen am häufigsten gefundene Art war die Zwergfledermaus, die stetig bei allen Erfassungsterminen im Gelände gefunden wurde (vgl. Tabelle 3).

Die Nutzung von Wochenstubenquartieren kann aufgrund der Beobachtungsumstände in der Wochenstubenzeit (stets nur Sichtung von Einzeltieren) weitestgehend ausgeschlossen werden. Langohrfledermäuse (Beobachtung sowohl Graues als auch Braunes Langohr) wurden bei allen Begehungsterminen gefunden. Aufgrund ihrer sehr leisen Ortungsrufe (Reichweite teilweise < 5 m) gelangen deutlich mehr Sichtbeobachtungen als Rufaufnahmen. Die Art war jedoch bei den Batcordererfassungen regelmäßig vertreten.

Tabelle 3 Quartierfunde

Art	Datum	Struktur (Status)
Zwergfledermaus	23.07.2018	Ausfliegend im Dachtraufbereich des Wohngebäudes (8) ca. 5 m vor Fabrik ausfliegend

(ChiroPlan 10/2018)

Ergebnisse der Gebäudeinnenkontrollen Vögel (2017 mit Ergänzung 2018)

Das Untersuchungsgebiet wurde unter anderem durch die Arten Amsel, Blaumeise, Eichelhäher, Elter, Girlitz, Haussperling, Hausrotschwanz, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Star, Straßentaube und Zilpzalp genutzt.

Im Gebäude 1 wurde ein aktuell ungenutztes Hausrotschwanznest vorgefunden. Es fanden sich mehrfach Möglichkeiten für Einflüge am Gebäude.

Am Gebäude 8 findet sich an der Nordfassade unter dem Dach ein besetztes Haussperlingsnest. Weiterhin wurde ein verlassenes Singvogelnest am Hausdurchgang im Osten des Gebäudes 8 nachgewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf dem Areal mehrfach Männchen der gebäudebewohnenden Art Hausrotschwanz mit Revierverhalten nachgewiesen wurden. Die erste Brut dieser Art war zum Begehungszeitpunkt bereits abgeschlossen. Es ist anzunehmen das weitere Bruten dieser Art in und an den Gebäuden begonnen werden.

2018 wurde unter der innenhofseitigen Traufe des Westteils von Gebäude 8 ein Einflug des Mauerseglers beobachtet. Hinweise auf Bruten von Eulenarten gelangen im Zuge der Fledermauserfassungen nicht. Aufgrund der Funde des Hausrotschwanzes ist für das Areal von 2-3 Brutpaaren auszugehen. Aktuelle Nachweise von Haussperlingsbruten wurden im Zuge der Detektorerfassungen nicht ermittelt.

**Auswirkprognose**

Von artenschutzrechtlichem Belang ist die baubedingte Verletzungs- und Tötungsgefahr sowie der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Bauvorhaben Abrissgebäude 1 beziehungsweise Ausbau/Sanierung Gebäude 8. Damit Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 i.V. Abs. 5 BNatSchG nicht eintreten, werden in der Konzeption zur Schaffung von Ersatzquartieren geschützter gebäudebewohnender Arten (Chiroplan 16.02.2019) folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation vorgeschlagen.

V1 Bestellung einer artenschutzfachlichen Baubegleitung

zur Kontrolle von, als Brutplatz oder Fledermausquartier geeigneten Strukturen unmittelbar vor dem Abbruch/ Verschluss und zur Benennung/ Effizienzprüfung von ggfs. notwendigen Vergrämuungsmaßnahmen und zur fachlichen Anleitung und Abnahme der Kompensationsmaßnahmen. Konkrete Vermeidungs- und Vergrämuungsmaßnahmen sind abhängig

von der Bautechnologie und sind frühzeitig vor dem Beginn der Abbruchmaßnahme mit der artenschutzfachlichen Baubegleitung abzustimmen. Dies betrifft die noch stehenden Gebäude 1 und 8.

### V2 Bauzeitliche Regelungen

Das Gebäude 1 ist nicht als Winterquartier geeignet. Daher wird dessen Abbruch nach vorheriger Kontrolle durch die artenschutzfachliche Baubegleitung im Januar-Februar möglichst in einer Starkfrostperiode befürwortet. Damit können Beeinträchtigungen von Brutvögeln und von Fledermäusen weitestgehend vermieden werden. Für Gebäude 8 liegen keine Hinweise auf eine Wochenstubennutzung vor. Aufgrund des Wegfalls der anderen Gebäude ist aber eine Umsiedlung in die vorhandenen Potenzialstrukturen möglich. Daher werden Baumaßnahmen außerhalb der Wochenstubenzeit ab 15.08. empfohlen, wobei der Umbau der Quartierrelevanten Dachbereiche bis spätestens 15.04. des Folgejahres abzuschließen ist.

### K1 Kompensationsmaßnahmen

Im Gelände wurden 2-3 Brutpaare des Hausrotschwanzes, 3 Neststellen von Sperlingsarten, verschiedene Nistplätze von weiteren Singvogelarten sowie eine Ruhestätte des Mauerseglers belegt. Weiterhin bestehen zahlreiche Quartierstellen der Langohrfledermäuse und der Zwergfledermaus. Insgesamt ist aufgrund der Fundlage und der Quartierpotenzialausstattung auf ca. 25 Einzelquartiere spaltenbewohnender Arten sowie auf mehrere Raumquartiere (insbesondere der großvolumige Dachboden von Halle 3) von Langohrfledermäuse zu schließen.

Eigentlich notwendige CEF-Maßnahmen sind durch den aus Sicherheitsgründen durchgeführten vorzeitigen Abbruch nicht mehr durchführbar. Daher muss durch einen geeigneten Kompensationsumfang eine entsprechende populationsstützende Wirkung erreicht werden.

Als Generelle Maßnahme wird die Erhöhung des Spitzbodens von Gebäude 8 auf einer Raumhöhe von 2,5 m im Bereich der südlichen Mauer (nach Norden geneigtes Pultdach) auf der gesamten Gebäudelänge befürwortet. In die neu zu errichtende südliche Mauer können entsprechende Kästen für Fledermäuse und Vögel integriert werden.

Insgesamt werden folgende Maßnahmen empfohlen:

### Vögel

-Anbringung von 9 Nischenbrüterkästen (z.B. Fassadeneinbaukästen 1 HE) im Bereich der neu zu errichtenden Mauer im Dachbereich des Gebäudes 8 jeweils in größtmöglichem Abstand verteilt besonders in Ecksituationen sowie am Ostgiebel

-Anbringung von 24 Mauerseglerkästen z.B. Strobel Nr. 418 verteilt über die gesamte Nordfassade und den Ostgiebel von Gebäude 8 (nicht über Fenstern)

=> durch diese Maßnahme werden insgesamt 9 Brutplätze für den Hausrotschwanz (Berechnungsgrundlage 3 Brutpaare à 3 Ersatzbrutplätze) und 24 Brutplätze für Sperlinge und Mauersegler (Berechnungsgrundlage 4 Ruhestätten/Nester à 6 Ersatzbrutplätze) geschaffen. Die erhöhte Anzahl an umzusetzenden Ersatzbrutplätzen beruht auf der fehlenden Feststellungsmöglichkeit von Brutplätzen im Zuge der nicht umgesetzten Abbruchbegleitung und auf dem zeitlichen Nutzungsausfall verbunden mit der traditionellen Brutplatzstrategie des Mauerseglers.

Tabelle 4 Maßnahmenempfehlungen für Brutvögel

Art/Artgruppe	Bedarf	Umsetzung im Plangebiet
Nischenbrüter(z.B. Hausrotschwanz)	9 Brutplätze	9 Brutplätze verteilt an Südseite und Ostgiebel Gebäude 8
Mauersegler	24 Brutplätze	24 Brutplätze verteilt an Nordseite und Ostgiebel Gebäude 8

### Fledermäuse

Eine zentrale Maßnahme stellt die Schaffung von Quartierräumen auf einer Länge von 40 m an Gebäude 8 im Dachbodenbereich dar. Dazu wird das bestehende nördlich geneigte Pultdach erhöht. Die südliche Mauer wird auf eine Höhe von 2,5 m vergrößert. Die Dacheindeckung und die Außenseite der südlichen Mauer werden in einem dunklen Farbton gestaltet, um eine optimale Sonnenerwärmung des Quartiers zu erreichen. Dadurch entsteht ein Quartierraum der an der höchsten Stelle eine Höhe von 2,5 m hat und sich an der nördlichsten niedrigen Stelle auf ca. 1,5 m Höhe verjüngt. Nach Aussagen des Auftraggebers ist durch stellenweise Geschossrückbauten kein einheitlicher Dachraum zu schaffen. Insgesamt wird von 3 separaten Dachbodenbereichen

ausgegangen. Daher müssen alle Dachräume separate Einflüge aufweisen. Diese sollen Richtung Süd weisen, um eine optimale Gehölzanzbindung und möglichst geringe Zielkonflikte der Einflugbereiche durch die Nutzung der Terrassen im Bereich der Geschossrückbauten (z.B. Beleuchtung) zu erzielen. Pro Dachbodenteil sind 2 Fledermausbretter mit einer Grundfläche von 1 m<sup>2</sup> ( 1 isolierter Kasten z.B. Fledermaus Fassaden Ganzjahresquartier 2-teilig Fa. Hasselfeldt sowie 3 Spaltenkästen z.B. FSPK Fa. Hasselfeldt vorzusehen, um ausreichende Versteckmöglichkeiten zu schaffen. Diese Kästen werden im Dachraum an der Innenseite der südlichen Wand unter dem Dachabschluss montiert. Der Einschlupf erfolgt durch die Anbringung von 3 Kästen mit offener Rückwand pro zu schaffender Dachbodeneinheit z.B. Fledermaus-Fassadenflachkasten ohne Rückwand FFAK Fa. Hasselfeldt, die vor eine Wandöffnung mit den Maßen 30 cm x 3 cm angebracht werden. Der gesamte Bereich hinter dem Kasten und bis 10 cm unterhalb des Kastens ist z.B. mit Rauputz als Anflugsfläche und Kletterhilfe aufzurauen. Auch an der Innenseite der Einflüge ist der Bereich von 30 cm um den Einflug mittels Rauputz aufzurauen. Bei dem westlichen Dachraum ist ein mindestens 10 m<sup>2</sup> großer Raum im 1.OG anzubinden, der als stabil temperierter Hangplatz in Hitzeperioden aber auch in der Übergangszeit (Frühjahr/Herbst) genutzt werden kann. Der Zuflug erfolgt über den Dachboden, durch eine Öffnung mit den Abmaßen 1x1 m in der Decke zwischen 1.OG und Dachboden. Quartierraum im 1. OG weist keine Fenster auf und verbleibt vollständig dunkel-Die Decke ist durch die flächige Montage von Heraklithplatten als Hangplatz aufzurauen. Als versteckte Hangplatzelemente werden 5 Gewölbesteine 1 GS Fa. Schwegler sowie 3 isolierter Kästen z.B. Fledermaus Fassaden Ganzjahresquartier 2-teilig Fa. Hasselfeldt angebracht.

Alle 3 genannten Dachräume einschließlich des genannten Raums im 1.OG sind frei von anderer Nutzung zu halten und müssen von öffentlichen Bereichen (Treppenhaus usw.) revisionierbar sein. Durch die genannten Maßnahmen werden Ersatzmaßnahmen für die vom Abbruch betroffenen Kolonien der Langohrfledermäuse geschaffen. Die Maßnahmen müssen bis zum 15.03.2020 fertiggestellt werden, um einen Ausfall der Quartierkomplexe von mehr als 1 Reproduktionsperiode zu vermeiden. Dies ist notwendig, da aufgrund der Quartiertreue der Arten mit steigendem zeitlichem Ausfall, die Annahmewahrscheinlichkeit sinkt.

Weiterhin ist die Schaffung Kompensationsmaßnahmen für spaltenbewohnende Fledermausarten notwendig. Der ursprünglich abgeschätzte Kompensationsfaktor von 3 Ersatzquartieren pro verloren gehendem Einzelquartier ist nicht mehr anwendbar, da die Möglichkeit von CEF-Maßnahmen fehlt. Daher wird von einem Kompensationsfaktor von 1:5 ausgegangen. Dies ist notwendig, da aufgrund der Quartiertreue der Arten ein sofortiges Auffinden aller Kästen unwahrscheinlich ist, mit steigendem zeitlichen Nutzungsausfall die Annahmewahrscheinlichkeit sinkt und durch die erhöhte Kastenanzahl eine Risikostreuung und zukünftige Kompensation, der aus der Baumaßnahme resultierenden Quartierverluste geschaffen werden muss. Weiterhin muss ein Reproduktionsausfall von mindestens 1 Saison kompensiert werden. Insgesamt sind damit 125 Quartieräquivalente für spaltenbewohnende Arten zu schaffen.

Großflächige Verkleidungen werden auf einer Länge von gesamt 30 m am Westgiebel und an der Südseite geschaffen. Diese sind unmittelbar unter dem Dachabschluss auszubilden. Dabei sind 3-4 Teilstücken auszubilden. Die Verkleidung erfolgt als doppelwandige Verkleidung aus Heraklithplatten die nach außen mit einer geeigneten dunkel zu gestaltenden Deckschicht (Putz, Zinkblech) zu schützen ist (Quartierraum zuglufffrei, durch dunkle Beschichtung warm).

Zur Schaffung von Quartierstellen mit unterschiedlich temperierten Hangplätzen werden 10 Stück Fledermausuniversalquartier 2 FTH schwarz Fa. Schwegler an der Süd-, Ost-, Westseite von Gebäude 8 im oberen Gebäudedrittel montiert.

Durch die Integration von 6 Kombinationen à 6 verbundene Großraumeinbausteine Nr. 126 Fa. Strobel können auch für eine Koloniebildung geeignete Quartierstellen geschaffen werden. Kleinere Einzelhangplätze werden durch die Anbringung von 25 Fledermaus-Fassadenflachkasten 1 FFAK mit Rückwand Fa. Hasselfeldt an allen Gebäudeseiten von Gebäude 8 umgesetzt. Insgesamt können somit die erforderlichen 125 Kompensationsäquivalente umgesetzt werden. Bisher liegen noch keine Fassadenpläne für das Gebäude 8 vor. Daher sind noch keine Detailangaben zur Einbausituation und zu ggfs. notwendigen Maßnahmen (Abdichtung zur Fassade, Aufrauung) möglich. Dies erfolgt im Zuge einer entsprechenden Detailplanung nach Übergabe von Fassadenplänen.

Tabelle 5 Ausführung der Kompensationsmaßnahmen für den Verlust von Spaltenquartieren

Quartierelement	Anzahl	Kompensations- äquivalente /Kasten	Kompensations- äquivalente gesamt
Fledermausgerechte Verkleidung Höhe 1 m Länge gesamt 30 m an Süd- und Westseite von Gebäude 8	30 m	1	30
Fledermausuniversalquartier 2 FTH schwarz Fa. Schwegler (Süd-, Nord- ,Ost-, Westseite Gebäude 8)	10	4	40
Großraumeinbaustein Nr. 126 Fa. Strobel	30	1	30
Fledermaus-Fassadenflachkasten 1 FFAK mit Rückwand Fa. Hasselfeldt (Süd-, Nord-,Ost-, Westseite Gebäude 8)	25	1	30
<b>Gesamt</b>			125

Winterquartiergeeignete Bereiche können durch den Wegfall des Schornsteins nicht geschaffen werden. Die Untere Naturschutzbehörde informierte in einer Abstimmung, dass aktuell die Möglichkeit besteht, durch Maßnahmen Winterquartiere in der Umgebung aufzuwerten. Durch die Finanzierung solcher Maßnahmen könnte eine Anrechnung als populationsstützende FCS- Maßnahme erfolgen.

### 11.3.2.4 Schutzgut Boden und Wasser

#### Bestandsbeschreibung

##### Geologie

Im Bereich des Plangebietes ist der Niederlausitzer Grenzwall relevant.

Im Untergrund sind daher Hochflächensande und -kiese mit kleinräumig eingelagerten Mergel- und Tonlinsen zu erwarten. Die Lagerung dürfte eher unregelmäßig bzw. lateral und vertikal stark variierend sein. Glazigene Lagerungsstörungen liegen ebenso im Rahmen der Erwartungen.

Das Gebiet stellt sich als eben bis schwach wellig dar, die Höhenunterschiede sind eher gering, im Stadtgebiet liegen die Geländehöhen zwischen etwa 105 m und 112 m über HN.

##### Boden

Der Boden im Plangebiet ist auf mindestens 90% der Flächen mit Gebäuden (Ruinen) und befestigte Wegen und Flächen vorbelastet. Darunter befinden sich künstlich aufgefüllter Boden mit wechselnden Anteilen an Kies oder Bauschuttbruchstücken. In wesentlichen Teil des Plangebietes werden bindig-organische Sedimente angetroffen.

Durch die angrenzende ehemalige Seifenfabrik Thierak und die ehemalige Nutzung als Holzfabrik wurde von der unteren Bodenschutzbehörde eine orientierte Untersuchung nach der BBodSchG gefordert.

##### Ergebnis des Altlastengutachtens

Von 10 Probebohrungen wurden in 3 Teilflächen (Nr. 3, 5 und 7) Überschreitungen von Prüfwerten in Bezug auf den Wirkungspfad Boden-Mensch und der geplanten Nachnutzung Wohnbebauung festgestellt..

Für die Teilfläche 3 und 7 wurde eine Überschreitung für den Prüfwert Benzo[a]pyren festgestellt. Für die Teilfläche 5 liegt eine Überschreitung für den Prüfwert Arsen vor. Laut Altlastengutachten sind die Ursache für die erhöhten Schadstoffkonzentrationen wahrscheinlich Fremdstoffanteile (Bauschutt, Aschen) in den künstlich aufgefüllten Böden.

Für die Nachnutzung Wohnbebauung sind die Teilflächen 3, 5 und 7 entsprechende Sanierungsmaßnahmen über Bodenaustausch oder Abdeckung mit unbelasteten Boden (min.10 cm dick bzw. im Kinderspielbereich min. 35 cm dick) durchzuführen

Im Altlastengutachten wird empfohlen, dass nach dem Rückbau der Gebäude und der Entsiegelung der Fläche ein Bodenaustausch bzw. eine Abdeckung der schadstoffhaltigen Auffüllungsmaterialien erfolgen soll. Anschließend sollte auf den übrigen, nicht zu überbauenden Flächen überprüft werden, ob noch weitere Gefährdungen für den Wirkungspfad Boden- Mensch und die geplante Nutzung (Wohngrundstück oder Spielplatz) bestehen, wobei analog der im vorliegenden beschriebenen Methodik vorzugehen ist. Hierbei sind insbesondere, die im Altlastengutachten aufgeführten nicht

zugänglichen Bereiche zu berücksichtigen. Anhand dieser Untersuchungen können weitere Bereiche mit Handlungsbedarf entstehen.

Für schadstoffhaltiges Aushubmaterial, sowie für die vorgeschriebene Deklarationsanalyse der anfallenden Haufwerke entstehen erhöhte Entsorgungskosten.

Weiterhin sind die Sanierungsmaßnahmen durch ein Fachbüro für Altlasten zu begleiten.

#### Hydrologie

Die oberirdische Entwässerung erfolgt über einen lokalen Vorfluter in die etwa 2km nördlich von Finsterwalde nach Westen fließende Kleine Elster und im weiteren Verlauf in die Schwarze Elster.

Der lokale Vorfluter für das Plangebiet ist die Schacke, ein etwa 1km östlich von Finsterwalde entspringender Bach bzw. Graben, sie ist im Stadtkern allerdings über längere Strecken verrohrt worden. Die Schacke fließt etwa 700 m südlich des Untersuchungsgebietes in westlicher Richtung, sie mündet südlich von Doberlug-Kirchhain in die kleine Elster.

Das Plangebiet liegt zwischen den Einzugsgebieten der Schacke (südlich) und der kleinen Elster (nördlich), aufgrund dessen ist die Grundwasserfließrichtung hier nicht sicher feststellbar (nördlich oder südlich), der Grundwasserstand ist laut hydrogeologischer Karte des LfU Brandenburg bei etwa 104,5 m HH zu erwarten (1 m unter Gelände)

#### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet.

#### **Auswirkprognose**

Baubedingt kommt es zu Bodenab- und auftrag. Darüber hinaus kann es durch Leckagen u.ä. zu Schadstoffeintragungen in den Boden kommen. Mit sachgemäßen Umgang und Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften können baubedingte Schadstoffeinträge nahezu ausgeschlossen werden. Die baubedingten Beeinträchtigungen/ Auswirkungen sind auf die Bauzeit begrenzt.

Mit der Aufstellung des B-Plans ist gemäß § 1a Abs.3 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich, da der Eingriff bereits vor der Planaufstellung zulässig war.

#### Altlasten und Bodenverunreinigungen

Altlasten sind nach dem Bundesbodenschutzgesetz Ablagerungen oder Altstandorte, durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden können.

Im vorliegenden Altlastengutachten wurden Bodenverunreinigungen durch Schwermetalle und PAK im Auffüllboden von bebauten Flächen festgestellt. Diese Bodenverunreinigungen überschreiten für das Schutzziel Mensch-Boden entsprechend der geplanten Nutzung als allgemeines Wohngebiet die Vorsorgewerte gemäß BBodSchG.

Im Bebauungsplan wurde dieser Sachverhalt beachtet (vgl. Kapitel 11.3.1). mit Umsetzung der Planung ist die Beseitigung von Altlasten verbunden.

### 11.3.2.5 Schutzgut Klima und Luft

#### **Bestandsbeschreibung**

Die Stadt Finsterwalde liegt im Einflussbereich des kontinental getönten ostdeutschen Binnenklimas. Dieses ist durch hohe Temperaturdifferenzen im Jahresgang gekennzeichnet. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,7°C. Die Niederschlagswerte erreichen im Mittel 597 mm. Es überwiegen Winde aus Süd-Südwest und West bis Nordwest.

Als Leitsubstanzen für Immissionen gelten Stickstoffdioxide sowie Staub einschließlich Ruß. Potenziell schädigende Immissionen werden lokal vor allem durch Kraftfahrzeuge und Hausbrand verursacht.

Für den Süden des Landes Brandenburg kann seit 1990 grundsätzlich von einer sinkenden Tendenz der Emissionen durch Industrieanlagen ausgegangen werden. Die Belastung der Region durch Luftschadstoffe ist sehr gering.

Das Plangebiet wird für die lufthygienische Ausgleichsfunktion als nachrangig eingestuft. Die Fläche hat keine Immissionsschutz- und Luftregenerationsfunktion und dient nicht der Verringerung der Belastung durch Lärm und Luftschadstoffe oder hat weder ein Staubfilterungs- noch Kaltluftentstehungspotential.

#### **Auswirkprognose**

Baubedingt verursachen Baufahrzeuge und -maschinen geringe nicht quantifizierbare Abgasemissionen, die aufgrund der zeitlichen Begrenzung als nicht erheblich eingestuft werden.

Anlagebedingt werden keine zusätzlichen Freiflächen beansprucht.

Die lokal klimatischen Verhältnisse verändern sich gegenüber den Bestandsverhältnissen nicht.

Emissionen treten durch die geplante Nutzung nicht auf. Die Auswirkungen des Bebauungsplans werden auf die klimatischen und lufthygienischen Beeinträchtigungen als nicht erheblich bewertet.

### 11.3.2.6 Schutzgut Landschaft

#### Bestandsbeschreibung

Im Plangebiet befinden sich aufgelassene Gebäude einer vormals genutzten Holzverarbeitungsfabrik sowie neuzeitliche Müllablagerungen. Die Planfläche ist eingezäunt und mit Tor verschlossen. Darüber hinaus bestimmen die angrenzende Wohn- und Gewerbenutzung der Innenstadt das Landschaftsbild. Hierzu gehören auch Straßenanlagen. Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion gehen von dieser Fläche nicht aus. Optische, akustische und sonstige strukturelle und räumliche Voraussetzungen für das Natur- und Landschaftserleben und die Erholung entfaltet diese Fläche ebenfalls nicht.

#### Auswirkprognose

Baubedingt kommt es zur optischen und akustischen Beunruhigung der Landschaft durch die Anwesenheit und den Betrieb von Baufahrzeugen und –maschinen. Diese sind auf einen kurzen Zeitraum beschränkt, sodass sie als nicht erheblich eingestuft werden. Mit der Bebauung der Plangebietsfläche verändert sich das Landschaftsbild visuell durch neue bauliche Anlagen in der Landschaft. Mit dem Bebauungsplan werden keine Beeinträchtigungen vorbereitet. Die geplanten Vorhaben fügen sich in die Umgebungsbebauung der Innenstadt ein.

### 11.3.3 Schutzgut Kultur und Sachgüter

#### Bestandsbeschreibung

Unter Kultur und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch die Planung eingeschränkt werden könnte. Im Bereich des Plangebietes sind keine Bodendenkmale registriert.

#### Auswirkprognose

Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erkennen.

## 12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 15 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund nachteiliger Umweltauswirkungen bei folgenden Schutzgütern:

- Artenschutz

### 12.1 Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz

#### V1 Bestellung einer artenschutzfachlichen Baubegleitung

zur Kontrolle von, als Brutplatz oder Fledermausquartier geeigneten Strukturen unmittelbar vor dem Abbruch/ Verschluss und zur Benennung/ Effizienzprüfung von ggfs. notwendigen Vergrümmungsmaßnahmen und zur fachlichen Anleitung und Abnahme der

Kompensationsmaßnahmen. Konkrete Vermeidungs- und Vergrämungsmaßnahmen sind abhängig von der Bautechnologie und sind frühzeitig vor dem Beginn der Abbruchmaßnahme mit der artenschutzfachlichen Baubegleitung abzustimmen. Dies betrifft die noch stehenden Gebäude 1 und 8.

#### V2 Bauzeitliche Regelungen

Das Gebäude 1 ist nicht als Winterquartier geeignet. Daher wird dessen Abbruch nach vorheriger Kontrolle durch die artenschutzfachliche Baubegleitung im Januar-Februar möglichst in einer Starkfrostperiode befürwortet. Damit können Beeinträchtigungen von Brutvögeln und von Fledermäusen weitestgehend vermieden werden. Für Gebäude 8 liegen keine Hinweise auf eine Wochenstubennutzung vor. Aufgrund des Wegfalls der anderen Gebäude ist aber eine Umsiedlung in die vorhandenen Potenzialstrukturen möglich. Daher werden Baumaßnahmen außerhalb der Wochenstubenzeit ab 15.08. empfohlen, wobei der Umbau der Quartierrelevanten Dachbereiche bis spätestens 15.04. des Folgejahres abzuschließen ist.

## 13 Zusammenfassung der vorhabenbezogenen Auswirkungen

Der Bebauungsplan „Wohnquartier Carl J. Krause“ der Stadt Finsterwalde beinhaltet die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes auf einer Fläche von circa 1,64 ha. Das Plangebiet liegt in innerstädtische Lage zwischen Tuchmacherstraße und Weststraße. Das Gelände betrifft eine ehemalige Holzwarenfabrik. Das Gelände ist eingezäunt und mit Toren zur Weststraße und Tuchmacherstraße verschlossen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich ein Gebäude Nr. 1 und ein Gebäude Nr. 8. Mit Errichtung des geplanten Wohnquartieres wird das Gebäude 1 abgerissen und das Gebäude acht umgebaut/saniert.

Für die Ermittlung der schalltechnischen Einflüsse durch die an das Plangebiet angrenzenden Straßen, Gewerbebetriebe und die Schule, stand ein Verkehrs- und Lärmgutachten (Brenner 09/2018) zur Verfügung.

Im Ergebnis des Gutachtens werden im Abstand von 40 m zur Tuchmacherstraße die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) durch Verkehrslärm der Tuchmacherstraße überschritten. Entsprechend der zum Verkehrslärm ermittelten Belastungssituation werden im Bebauungsplan

1. gekennzeichnet gemäß PlanZVO Nr. 15.6  
Flächen im Abstand von 30 m zur westlichen Baugrenze als Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau)
2. textlich festgesetzt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
  - Bau-Schalldämmmaß für die Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen entsprechend DIN 4109-1
  - Anordnung der Balkone an der straßenabgewandten Hausseite

Ausnahmsweise werden geringere Bau-Schalldämmmaße zugelassen, wenn ein geringerer Außenlärmpegel als im Bebauungsplan angenommen, nachgewiesen wird.

Für die Ermittlung der Auswirkungen durch Altlastenverdacht im Boden, stand eine Altlastenuntersuchung (Möckel 05/2018) zur Verfügung.

Im Ergebnis des Gutachtens wurden im Plangebiet in den künstlich aufgefüllten Bodenschichten erhöhte Schadstoffkonzentrationen in Bezug auf die geplante Wohnnutzung nachgewiesen. Im Bebauungsplan werden drei Teilbereiche gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB, deren Böden durch die ehemalige Holzwarenfabrik erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gemäß PlanZVO Nr. 15.12 gekennzeichnet.

Auf die dort geltenden Bestimmungen des BBodSchG und die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen wird hingewiesen.

Für die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange stand für das Abrissvorhaben der ehemaligen Fabrikgebäude eine fledermausfachliche Erfassung (Chiroplan 10/2018) und eine

Konzeption zur Schaffung von Ersatzquartiere geschützter gebäudebewohnender Arten (Chiroplan 18.02.2019) zur Verfügung.

Im Ergebnis des Gutachtens wurden im Plangebiet zahlreiche Quartierstellen und Brutplätze in und an den Gebäuden nachgewiesen. Im Plangebiet befinden sich heute nur noch Gebäude 1 und 8. Für den Bebauungsplan ist die aktuelle Sachlage zum Artenschutz relevant. Erforderlich sind Vermeidungsmaßnahme V1 „Artenschutzfachliche Baubegleitung“ und V2 „Bauzeitliche Regelungen“. Die Umsetzung der in der Maßnahmeplanung vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen für gebäudebewohnende geschützte Arten erfolgt in der Abrissanzeige außerhalb des Bebauungsplanes. Der Gutachter gibt vor, dass das Dachgeschoss als Ersatzquartier für Fledermäuse eine lichte Höhe von 2,50 m im südlichen Teil haben muss, daraus folgt, dass es sich bei dem auszubauenden bzw. aufzustockenden Dachgeschoss vermutlich um ein Vollgeschoss lt. Definition der BauO Brandenburg handelt und demzufolge dort eine 3-geschossige Bebauung zulässig sein muss.

Um die Voraussetzungen für die umzusetzenden Maßnahmen zu schaffen, wird im Bebauungsplanentwurf daher festgesetzt, dass das Gebäude 8 (noch vorhandenes Gebäude an der Weststraße) als maximal 3-geschossiges Gebäude zulässig ist.

## 14 Literatur / Planungsgrundlagen / Gesetze

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017 Stand: 05.01.2018 aufgrund Gesetzes vom 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193)
- Bundesnaturschutzgesetz 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
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl I /13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 der Gesetzes am 25. Januar 2016 (GVBl I/16, [Nr. 5])
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 BauNVO
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) vom 24.Mai 2004 (GVBl I/04, Nr. 9)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1271), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 des Gesetzes vom 27.09.2017 (BGBl I S. 3465)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.Juli 1999 zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S.3465)
- DIN 4109-1 (2018) und DIN 18005
- Fledermausfachlichen Erfassung zum Abriss des Fabrikgeländes in der Tuchmacherstraße Finsterwalde (ChiroPlan 10/2018)
- Konzeption zur Schaffung von Ersatzquartieren geschützter gebäudebewohnender Arten (ChiroPlan 18.02.2019)
- Altlastengutachten ( Möckel 05/2018)
- Verkehrs- und Lärmuntersuchung (Brenner 09/2018)
- Stellungnahme zur Verkehrs- und Lärmuntersuchung (Brenner 15.05.2019)

Gefertigt: ISP Ingenieurbüro Stadtplanung Diecke  
Bad Liebenwerda, 18.07.2019