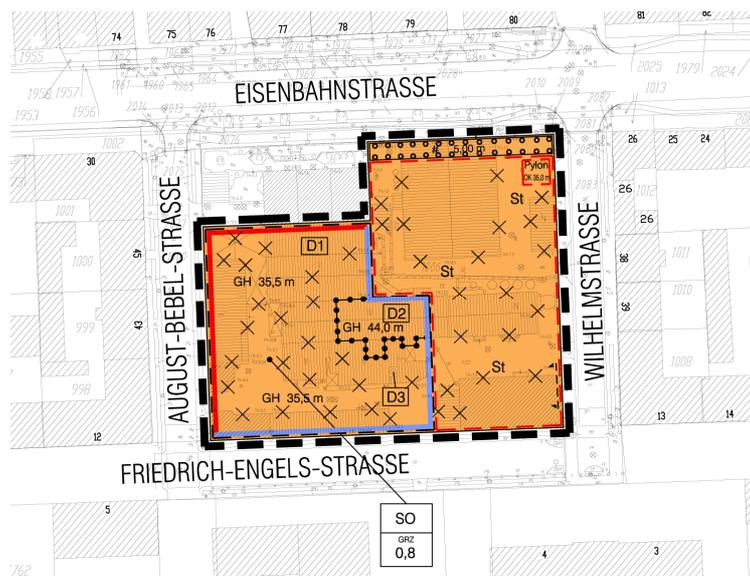




## BEGRÜNDUNG

für den

### Bebauungsplan Nr. 140 „Brauerei“ der Stadt Eberswalde



## **FEDERFÜHRUNG**

Stadt Eberswalde  
Der Bürgermeister  
Breite Straße 41-44  
16225 Eberswalde

## **BEARBEITUNG**

Erhard Soyk  
Dipl. Ing. Architekt  
Palaisstraße 30  
32756 Detmold

Stand: Satzungsbeschluss März 2013

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1. Planungsanlass, Planungsziel, Planungserfordernis</b>	<b>5</b>
1.1 Veranlassung und Erforderlichkeit	5
1.2 Allgemeine Ziele und Zwecke	5
1.3 Lage im Raum, Geltungsbereich	6
1.4 Geschichtliche Entwicklung	6
1.5 Übergeordnete Planungen und Konzepte	8
1.6 Sanierungsgebiet	9
1.7 Verkehrsentwicklungsplanung	9
1.8 Einzelhandels-Zentrenkonzept der Stadt Eberswalde	10
1.9 Landesplanung und Raumordnung	11
1.10 Verkehrserschliessung	11
1.11 Altlasten	12
1.12 Hinweise zum Thema Bodendenkmale	12
1.13 Stromversorgung	13
1.14 Löschwasserversorgung	13
1.15 Denkmalschutz	13
1.16 Naturschutz	14
1.17 Abfallwirtschaft	16
1.18 Bodenschutz	16
1.19 Immissionsschutz	18
1.20 Wasserwirtschaftliche Belange	19
1.21 Ver- und Entsorgung	20
1.22 Begrünung	20
<b>2. Planinhalt</b>	<b>21</b>
2.1 Städtebauliches Konzept	21
2.2 Planungsrechtliche Textliche Festsetzungen	21
TF 1 Art der baulichen Nutzung	21
TF 2 Gliederung des Sondergebietes	22
TF 3 Mass der baulichen Nutzung	22
TF 4 Flächen für Stellplätze	23
TF 5 Festsetzungen für Bepflanzungen	23
2.3 Auf Landesrecht beruhende Festsetzungen	24
TF 6 Stellplatzherstellungspflicht	24
TF 7 Werbeanlagen	24
2.4 Zeichnerische Festsetzungen	25
2.4.1 Grundflächenzahl	25

2.4.2	Überbaubare Grundstücksflächen	25
2.4.3	Gebäudehöhen	25
<b>2.5</b>	<b>Denkmäler nach Landesrecht</b>	<b>26</b>
<b>2.6</b>	<b>Flächenbilanz</b>	<b>26</b>
<b>3.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>27</b>
3.1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	27
3.1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung	27
<b>3.2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>28</b>
3.2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes	28
3.2.1.1.	Schutzgut Mensch	28
3.2.1.2.	Schutzgut Arten/Lebensgemeinschaften	29
3.2.1.3	Schutzgut Stadtklima/Luft	30
3.2.1.4	Schutzgut Boden	30
3.2.1.5	Schutzgut Wasser	31
3.2.1.6	Schutzgut Landschaftsbild bzw. Stadtbild	31
3.2.1.7	Kultur-/Sachgüter	32
3.2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	32
3.2.1.9	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	33
3.2.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	34
3.2.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	34
3.2.2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	34
<b>3.3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen</b>	<b>35</b>
3.3.1	Festsetzungen im Bebauungsplan	35
3.3.2	Zugeordnete Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes	35
3.3.3	In Betracht kommende Planungsvarianten	35
<b>3.4</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>35</b>
3.4.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	35
3.4.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung ( Monitoring ) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Verfahrens auf die Umwelt	36
<b>3.5</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>36</b>
<b>4.</b>	<b>Sonstige Angaben</b>	<b>37</b>
<b>4.1</b>	<b>Folgekosten der Bauleitplanung</b>	<b>37</b>
<b>4.2</b>	<b>Bodenordnung</b>	<b>37</b>
<b>4.3</b>	<b>Aufstellungsverfahren</b>	<b>37</b>

**Anlage:** Gutachten „Erfassung und Bewertung der Brutvogel- und Fledermausfauna im Zuge der Entwicklung der ehemaligen Brauerei Eberswalde“ vom Juli 2012

# 1. Planungsanlass, Planungsziel, Planungserfordernis

## 1.1 Veranlassung und Erforderlichkeit

Das Grundstück und die Gebäude der ehemaligen Brauerei Eberswalde markieren ein städtebaulich bedeutsames Quartier der Stadt Eberswalde. Der Bereich ist gestalterisch und bauhistorisch prägend für die Entwicklung der westlichen Innenstadt. Seit Grundsteinlegung im Jahre 1863 wurde der Gebäudekomplex kontinuierlich erweitert und umgestaltet und so den jeweiligen produktionstechnischen Anforderungen angepasst. In seiner jetzigen Erscheinung besteht das Ensemble seit den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts. Durch den Wegfall der eigentlichen Nutzung ist die Gebäudesubstanz immer stärker verfallen und hat wegen mangelnder Sicherungsmaßnahmen großen Schaden genommen. Lediglich die ehemalige Brauereigaststätte, die "Bierakademie", wurde bisher nahezu ununterbrochen betrieben und hat ihren ursprünglichen Zustand weitestgehend erhalten. Leider muss der bauliche Zustand des Stadtquartiers gegenwärtig als völlig desolat bezeichnet werden. Es hemmt dadurch die Entwicklung des städtebaulichen Umfeldes erheblich. In der Zeit seit 1989 sind einige Versuche, das Quartier einer neuen Nutzung zuzuführen, gescheitert. Insofern besteht ein dringender Handlungsbedarf für eine allseitig akzeptable Lösung. Seit Herbst des Jahres 2009 sind erneute Aktivitäten zur Lösung des städtebaulichen Problemfalls eingeleitet worden. Ein Investor beabsichtigt, das Grundstück mit einem SB-Vollversorgungsmarkt zu nutzen. Ziel ist es, die Nahversorgungslage in der westlichen Innenstadt langfristig zu stärken und für die Wohnbevölkerung eine attraktive, fußläufig erreichbare und angemessene Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs zu sichern.

## 1.2 Allgemeine Ziele und Zwecke

Der Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung innerhalb des Plangebietes absichern. Zur Sicherung des innerstädtischen Nahversorgungsangebotes ist beabsichtigt, das Entwicklungspotential der ehemaligen Brauerei hinsichtlich der besonderen Art der baulichen Nutzung als *Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel* fest zu setzen. Entsprechend der Fortschreibung des Einzelhandel-Zentrenkonzeptes werden nur die nahversorgungsrelevanten Sortimente aus der Eberswalder Sortimentsliste allgemein zulässig sein. Ausnahmen zu Randsortimenten sind im Verfahren zu prüfen. Es wird eine qualitativ hochwertige städtebauliche Lösung angestrebt, die in geeigneter Weise die Artenschutzerfordernisse erfüllt und den Ansprüchen des Denkmalschutzes genügt und gleichzeitig den funktionell-räumlichen Nutzungsansprüchen des Investors gerecht wird.

## 1.3 Lage im Raum, Geltungsbereich

Die kreisangehörige Stadt Eberswalde, Sitz der Kreisverwaltung des Landkreises Barnim, liegt im nordöstlichen Brandenburg. Sie bildet den Kern des Siedlungsraums Finowtal. Die Stadt liegt nordöstlich von Berlin (Entfernung ca. 50 km) und südöstlich der Erholungsgebiete der norddeutschen Seenplatte sowie der Ostseeküste im Norden. Die Einwohnerzahl beträgt 40.072 (Dezember 2012). Das Bebauungsplangebiet liegt zwischen Eisenbahnstraße, Wilhelmstraße, August-Bebel-Straße und Friedrich-Engels-Straße am westlichen Rand der Kernstadt zwischen Stadtzentrum und Bahnhof und hat eine Größe von ca. 0,6 ha.

## **1.4 Geschichtliche Entwicklung**

1863 erwarben die Unternehmer Heinrich August Lüdecke und Albert August Gutknecht das Grundstück an der damals noch völlig unbebauten Eisenbahnstraße. 1867 begannen sie dort mit der Errichtung einer Dampfbrauerei, die 1868 unter dem Namen „Bayerische Bierbrauerei AG“ in Betrieb genommen wurde. Die Ursprungsanlage bestand aus einem Brauhaus mit Sudhaus, Malztenne, Maschinen- und Kesselhaus. Diese Baulichkeiten erstreckten sich von der Eisenbahnstraße zurückgesetzt als langgestreckte Zeile. Darunter befanden sich Keller, die zur Gärung, Kühlung und Lagerung dienten. Gebraut wurde das Bier auf bayerische Weise, weshalb sich der Absatz in der Region als schwierig erwies. Die Erstbesitzer verkauften den Betrieb aus wirtschaftlichen Gründen 1872. Neuer Inhaber wurde eine Eigentümergemeinschaft aus fünf Personen, die sich unter dem Namen „Märkische Gewerbebank AG“ zusammenfanden mit dem Ziel, den Brauereibetrieb am Standort weiterzuführen und zu erweitern. Noch im selben Jahr begannen die geplanten Erweiterungen, die sich bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts fortsetzten. Während dieser Phase entstanden eine Fassremise mit ausgedehntem Lagerkeller und ein neuer Gärkeller, der Bierausschank an der Eisenbahnstraße (1879/80), mehrere Wirtschaftsgebäude und ein Kontorgebäude an der hinteren Grundstücksgrenze (um 1890), ein Eishaus an der westlichen Grundstücksseite (1894) und ein neues Sudhaus (1898). Seit dem Eigentümerwechsel firmierte das Unternehmen als „Jagdschlösschen-Brauerei AG“. Am Anfang des 20. Jahrhunderts nahm man zur Erhöhung der Braukapazitäten weitere Um- und Ausbauten vor; als wichtigste Veränderungen dieses Zeitabschnitts sind die Modernisierung des Maschinen- und des Kesselhauses um 1905 sowie der Umbau des Eishauses in eine Flaschenabfüllanlage im Jahre 1923 zu verzeichnen. Nach 1945 wurde die Brauerei in Volkseigentum überführt, ab 1969 produzierte die Anlage als Zweigbetrieb des VEB Getränk kombinats Frankfurt (Oder). In den 1970er Jahren entstand in Verlängerung des alten Brauhauses ein Neubau und eine weitere Lagerhalle an der Eisenbahnstraße. An den älteren Gebäuden wurden teilweise Veränderungen vorgenommen. Für grundlegende Sanierungsarbeiten fehlten während der DDR-Zeit die finanziellen Mittel, weshalb die Gebäude und Anlagen auf Verschleiß genutzt wurden und nur die notwendigsten Reparaturen erfolgten. Der Brauereibetrieb wurde 1993 eingestellt. Seit dem ist die Gebäudesubstanz sehr stark verfallen.

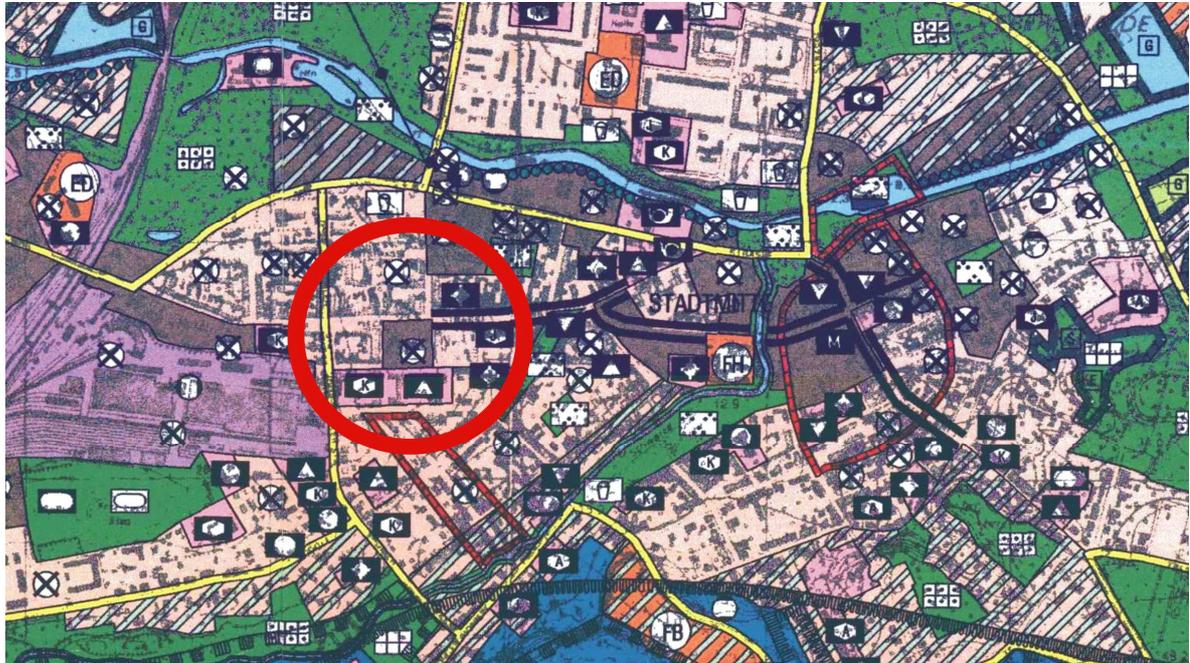
## **1.5 Übergeordnete Planungen und Konzepte**

### **Flächennutzungsplan**

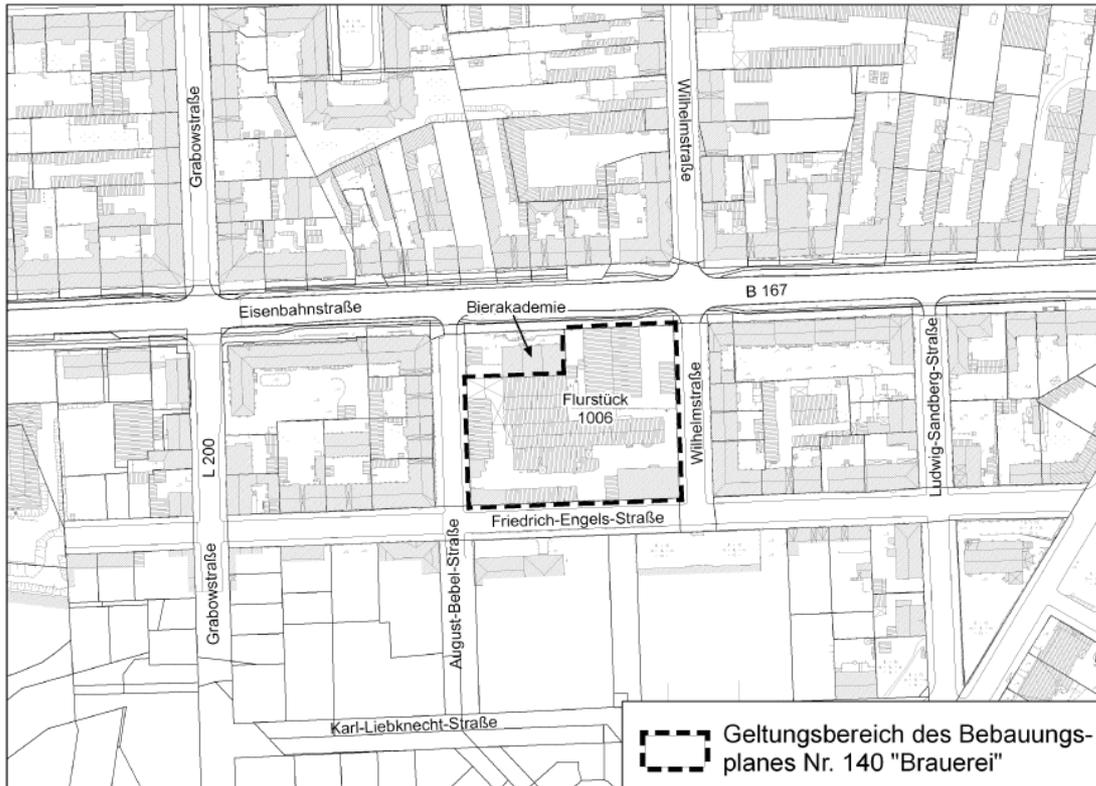
Der derzeit gültige Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1998 weist für den Planbereich zwischen Eisenbahnstraße, Wilhelmstraße, August-Bebel-Straße und Friedrich-Engels-Straße eine Gemischte Baufläche aus. Ausserdem ist ein Bereich mit Altlasten dargestellt. Nach § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Ausgehend von der zukünftig beabsichtigten Nutzung, die hinsichtlich der geplanten Sonderbaufläche von der Darstellung des rechtswirksamen FNP abweicht, wird der Flächennutzungsplan im Rahmen einer Neuaufstellung parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes angepasst. Für das Plangebiet besteht derzeit kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan.



Lage im Raum. Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Pfeilspitze



Lage des Plangebietes im Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde



Übersichtsplan über den Geltungsbereich

Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke:

**Gemarkung Eberswalde, Flur 1, Teil des Flurstückes 1006**

**Größe 5.960 m<sup>2</sup>**

## 1.6 Sanierungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich im seit 1992 „förmlich festgelegten Sanierungsgebiet“ nach den Regelungen des besonderen Städtebaurechts des Baugesetzbuches. Das Sanierungsgebiet „Stadtzentrum Eberswalde“ wurde mit dem Satzungsbeschluss vom 15.04.1999 konkretisiert. 2004 erfolgte eine Fortschreibung des städtebaulichen Rahmenplanes. Die Sanierungsziele sind im Städtebaulichen Rahmenplan Sanierungsgebiet Stadtzentrum Eberswalde - Fortschreibung II festgeschrieben.

- Instandsetzung und Modernisierung der bisher nicht sanierten Altbauten
- Ausbau des Einzelhandels und der privaten Dienstleistungen
- Gestaltung des historischen Zentrums als Treffpunkt öffentlichen Lebens
- Konzentration der Stadtverwaltung
- Entwicklung der Altstadt zu einem attraktiven Wohnort
- Verbesserung des Angebotes wohnungsnaher Grünflächen
- kleinräumige Mischung verschiedener städtischer Funktionen
- Rekonstruktion von kriegs- und verfallsbedingt verloren gegangener Bebauungszusammenhängen
- Prägung unterschiedlicher Blocktypen

- Verringerung der Verkehrsmengen
- Erneuerung der technischen Infrastruktur

Für das Plangebiet ist mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes für eine städtebaulich sinnvolle Folgenutzung das Sanierungsziel gemäß Satzung erreicht. Die Sanierungsziele gelten durch den Bebauungsplan Nr. 140 „Brauerei“ als fortgeschrieben.

## 1.7 Verkehrsentwicklungsplanung

Die Verkehrsentwicklungsplanung der Stadt Eberswalde basiert auf der im Jahr 2006 durchgeführten Verkehrszählung. So ergab die Zählung für den Abschnitt der Eisenbahnstraße, der zwischen Grabowstraße und Rudolf-Breitscheid-Straße liegt, eine Verkehrsbelegung von 13.255 KFZ/24 h (DTV). Da der Verkehrsentwicklungsplan als integrierte Planung die Luftreinhaltung und Lärminderung mitbetrachtet, sind dem Planwerk auch Aussagen zur Luft- und Lärmsituation zu entnehmen. Für den Abschnitt der Eisenbahnstraße, der zwischen Grabowstraße und Rudolf-Breitscheid-Straße liegt, und somit für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 140 „Brauerei“ relevant ist, wird eine Grenzwertüberschreitung für Feinstaub PM<sub>10</sub> für wahrscheinlich erachtet. Aus Sicht der Lärminderungsplanung wird der betreffende Straßenabschnitt als *Betroffenheitsschwerpunkt Anwohner* definiert. Beide Szenarien des Verkehrsentwicklungsplanes gehen langfristig von einer deutlichen Entlastung der Eisenbahnstraße aus. In der Straßennetzklassifizierung ist und bleibt die Eisenbahnstraße eine Hauptverkehrsstraße.

## 1.8 Einzelhandels-Zentrenkonzept 2010 der Stadt Eberswalde

Das Einzelhandels-Zentrenkonzept 2010 der Stadt Eberswalde wurde am 29. März 2012 beschlossen. Der Brauereistandort wird als eine an den zentralen Versorgungsbereich angrenzende Potenzialfläche gesehen. Bei Errichtung eines in das unmittelbare Stadtzentrum integrierten Nahversorgungsstandortes ist die Einbeziehung in die Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereichs denkbar. Um einen unerwünschten Ansiedlungsdruck durch andere zentrenrelevante Sortimente zu vermeiden, der zu einer unerwünschten Verschiebung von Angebotschwerpunkten innerhalb des zentralen Versorgungsbereichs führen könnte, wurde die Fläche bislang nicht in die Abgrenzung einbezogen.

Negative städtebauliche Folgen sowie spürbare Funktionsverluste in Folge von Geschäftsaufgaben sind im Nahversorgungsbereich für das betreffende Gebiet westliche Innenstadt insgesamt nicht zu erwarten. Vielmehr dürfte die Ausstrahlungskraft und Funktionsfähigkeit des Nahversorgungsbereichs durch die Etablierung des Vollsortimenters in erheblichem Umfang gestärkt werden und dem Einzelhandelsstandort somit auch nachhaltige Zukunftsperspektiven gegenüber möglichen wettbewerblichen Veränderungen im Umfeld eröffnet werden. Auch sollte in diesem Kontext und bei der Abwägung von pro und kontra berücksichtigt werden, dass der Standort des Planvorhabens an der Eisenbahnstraße durch die unmittelbare Anknüpfung an die umliegenden Wohnquartiere des Stadtteils über eine städtebaulich integrierte Lagequalität verfügt. Vor diesem Hintergrund ist bei den zu betrachtenden Faktoren festzustellen, dass unter dem Aspekt „Verträglichkeit“ für den relevanten Einzelhandel (periodischer Bedarfsbereich) im betreffenden Stadtteil, die Verkaufsflächenerweiterungen zu befürworten sind, nicht zuletzt durch die Tatsache, dass das Vorhaben nach Art und Umfang in einem angemessenen Verhältnis zur lokalen Versorgungsstruktur steht. Auch im Sinne des Einzelhandels-Zentrenkonzeptes kann der Standort des hier geplanten Lebensmittelmarktes in direkter Nachbarschaftslage und fußläufiger Entfernung zu Wohngebieten als integrierter Standort betrachtet werden, der

im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Nahversorgungsbereich des Stadtteils steht und in das ÖPNV – Netz eingebunden ist.

## 1.9 Landesplanung und Raumordnung

Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht:

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPr0 2007) (GVBl. 1 S. 235)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009 (GVBl. II S. 186)

### Auf die Planungsabsicht bezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die Stadt Eberswalde erfüllt im Zentrale-Orte-System die Funktion eines Mittelzentrums (Ziel 2.9 LEP B-B). In den Mittelzentren sollen für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge (u. a. Siedlungs- und Einzelhandelsfunktionen) mit regionaler Bedeutung konzentriert werden (Grundsatz 2.10 LEP B-B). Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung von Entwicklungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete erfolgen (Grundsatz 4.1 LEP B-B). In Zentralen Orten ist die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ohne quantitative Begrenzung möglich (Ziel 4.5 LEP B-B). Nach § 5 Abs. 4 LEPr0 2007 (Grundsatz) soll der innerstädtische Einzelhandel gestärkt und eine verbrauchernahe Grundversorgung gesichert werden. Großflächige Einzelhandelseinrichtungen sind nur in Zentralen Orten zulässig (Ziel 4.7 LEP B-B). Innerhalb Zentraler Orte sollen großflächige Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten nur auf Standorten in Städtischen Kernbereichen entwickelt werden (Grundsatz 4.8 Abs. 1 LEP B-B). Abweichend davon ist nach (G) 4.8 Abs. 5 LEP B-B deren Errichtung oder Erweiterung auch außerhalb der Städtischen Kernbereiche zulässig, wenn das Vorhaben ganz überwiegend der Nahversorgung dient und der Standort in einem wohngebietsbezogenen Versorgungsbereich liegt. Die vorhabensbezogene Verkaufsfläche soll dabei 2.500 m<sup>2</sup> nicht überschreiten und der Anteil nahversorgungsrelevanter Sortimente mindestens 75 % betragen.

Ein Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung ist nicht zu erkennen. Der Bebauungsplan ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar. Die o. g. Grundsätze der Raumordnung sind angemessen berücksichtigt. Da der geplante Standort für den SB-Vollversorgungsmarkt nach dem Einzelhandels-Zentrenkonzept für die Stadt Eberswalde weder in einem „Zentralen Versorgungsbereich“ noch an einem „Ergänzenden Einzelhandelsstandort“ liegt, ist Grundsatz 4.8 Abs. 5 LEP B-B zu beachten. Dementsprechend sollte der Standort in einem wohngebietsbezogenen Versorgungsbereich liegen und die Festsetzungen zur Verkaufsfläche insgesamt wie auch zu dem Mindestanteil nahversorgungsrelevanter Sortimente die Festlegungen in Grundsatz 4.8 Abs. 5 LEP B-B berücksichtigen.

Im Einzelhandels-Zentrenkonzept (EZK) ist folgender Grundsatz formuliert:

*Betriebe der Nahversorgung können auch außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche zugelassen werden. Weiter heißt es: Betriebe für die Nahversorgung der Bevölkerung, d. h. Einzelhandel mit den sog. Nahversorgungsrelevanten Sortimenten (gem. „Eberswalder Sortimentsliste“), müssen auch außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche an geeigneten Standorten bestehen und zugelassen werden können. Dafür bieten sich insbesondere die identifizierten ergänzenden Einzelhandelsstandorte an.*

Das EZK hebt nur die ergänzenden Einzelhandelsstandorte als besonders geeignet hervor. Es schließt nicht explizit alle anderen Flächen aus. Gemäß den Ausführungen im Einzelhandelskonzept wurde die Einbeziehung des Standortes der Brauerei in den zentralen Versorgungsbereich „Stadtmitte“ diskutiert; zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch noch abgelehnt. Der Brauereistandort wird als eine an den zentralen Versorgungsbereich angrenzende Potenzialfläche

gesehen. Bei Errichtung eines in das unmittelbare Stadtzentrum integrierten Nahversorgungsstandortes ist die Einbeziehung in die Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereichs denkbar. Um einen unerwünschten Ansiedlungsdruck durch andere zentrenrelevante Sortimente zu vermeiden, der zu einer unerwünschten Verschiebung von Angebotsschwerpunkten innerhalb des zentralen Versorgungsbereichs führen könnte, wurde die Fläche bislang nicht in die Abgrenzung einbezogen. Nach Inkrafttreten des B-Plans Nr. 140 und nach Umsetzung der Planung kann die Fläche der ehemaligen Brauerei im Rahmen einer zukünftigen Fortschreibung des Einzelhandels-Zentrenkonzepts mit in die Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereichs „Stadtmitte“ einbezogen werden. Das Plangebiet soll die Nahversorgung für die nördlich und südlich der Eisenbahnstraße liegenden Wohnquartiere absichern, die derzeit über keine Nahversorgung verfügen. Die Planungsabsicht entspricht dem EZK und berücksichtigt den Grundsatz 4.8 Abs. 5 LEP B-B.

## **1.10 Verkehrserschließung**

### **1.10.1. Öffentliche Verkehrserschließung**

Das Plangebiet wird von Norden her von der Eisenbahnstraße ( B 167 ) aus über die Wilhelmstraße erschlossen. Über diese Anbindung wird sowohl der Hauptzu- und Abfahrtsverkehr als auch der Anlieferungsverkehr für das Sondergebiet abgewickelt. Die weiteren Straßen Friedrich-Engels-Straße und August-Bebel-Straße spielen hierbei nur eine untergeordnete Rolle. Das gilt auch für den abfließenden Verkehr. Die zusätzlichen Verkehre führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des umgebenden Verkehrsnetzes. Voraussetzung hierfür ist, dass im Kreuzungsbereich Wilhelmstraße/Eisenbahnstraße eine Linksabbiegemöglichkeit von der Eisenbahnstraße ( B 167 ) in die Wilhelmstraße geschaffen wird. Die technischen Voraussetzungen hierfür sind gegeben. Diese Anbindung liegt nicht innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplans. Für die Realisierung ist im Verlaufe des Aufstellungsverfahrens eine Abstimmung zwischen den zuständigen Behörden erforderlich. Entsprechende Regelungen werden in dem städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan aufgenommen. Fußläufig wird das Plangebiet mit der Eisenbahnstraße und der Friedrich-Engels-Straße verbunden.

### **1.10.2 Erschließung durch den ÖPNV**

Die Anbindung an den ÖPNV bleibt unverändert. Im Bereich der Eisenbahnstraße befindet sich eine Bushaltestelle, so dass eine gute Busanbindung des Nahversorgungsstandortes gegeben ist.

## **1.11 Altlasten**

Das Plangebiet wurde aufgrund der früheren industriellen Nutzung ins Altlastenkataster aufgenommen. Als altlastenrelevante Areale sind folgende Bereiche zu betrachten:

- Öl- und Tanklager
- Lager für Chemikalien und Reinigungsmittel
- Maschinenhaus
- Leitungssysteme der Kälteanlage

Durch die Firma BBS GmbH wurde im Jahr 1997 eine orientierte Gefährdungsabschätzung durchgeführt. Im Ergebnis wurden damals keine relevanten Boden- bzw. Grundwasserbelastungen festgestellt. Der Gutachter wies jedoch darauf hin, dass ein zusätzlicher Untersuchungsbedarf bei der Bausubstanz, den Schornsteinen und den Leitungssystemen besteht. Weiterhin gab es im Jahr 1997 eine Havarie auf dem Gelände, bei der aus den alten Leitungen Ammoniak ausgetreten ist. Zur Zeit gehen von dem Plangebiet keine akuten Gefahren aus. Insofern sind keine Sofortmaßnahmen zur Gefahrenabwehr durch Altlasten erforderlich. Weitergehende Untersuchungen sind im Rahmen der Abbrucharbeiten bzw. Bautätigkeit zum Neubau des SB-Vollversorgers erforderlich. Die Abbruchmaßnahmen werden durch einen Sachverständigen nach § 18 BBodSchG begleitet und eine entsprechende Abschlussdokumentation durch diesen erstellt. Weitere abzuleitende Maßnahmen sind mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen

### **1.12 Hinweise zum Thema Bodendenkmale**

Im Bereich des genannten Vorhabens sind bisher keine Bodendenkmale bekannt. Da bei den Arbeiten jedoch unvermutet bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden können, weisen wir als brandenburgische Fachbehörde für Bodendenkmale darauf hin, dass nach dem Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004" (GVBl Land Brandenburg Nr. 9 vom 24. Mai 2004, S. 215 ff.) folgende Verpflichtungen bestehen:

Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.Ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde, ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§11Abs.3 BbgDSchG). Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs.4 und § 12 BbgDSchG). Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Auflagen zu belehren. Die Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Fachbehörde für Bodendenkmale als Träger öffentlicher Belange (§17 BbgDSchG ).

### **1.13 Stromversorgung**

Das Plangebiet wird von Leitungen und Anlagen der EON edis AG tangiert. Sollte eine Umverlegung von Leitungen erforderlich werden, wird ein rechtzeitiger Antrag erbeten, aus welchem die Baumassnahmen ersichtlich sind. Es wird gebeten, den Anlagenbestand der AG bei Ihrer Vorhaben konkreten Planung zu berücksichtigen. Die weitere Beurteilung des Standortes, insbesondere zur Einschätzung der Aufwendungen für die künftige Stromversorgung, wird auf Grundlage konkreter Planungen erfolgen.

## 1.14 Löschwasserversorgung

In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich 3 Unterflur-Hydranten (Eisenbahnstraße, Ecke Eisenbahnstraße/Wilhelmstraße und Ecke Friedrich-Engels-Straße/August-Bebel-Straße). Insgesamt wird für das Plangebiet eine Löschwasserversorgung von min. 96 m<sup>2</sup>/ Std. für den Zeitraum von 2 Stunden gefordert. Die Brandschutzdienststelle bestätigt mit Schreiben vom 06.06.2012, dass der Grundschutz entsprechend Arbeitsblatt W 405 sichergestellt ist. Die Erreichbarkeit des Objektes für die Feuerwehr ist über die angrenzenden Straßen gegeben.

## 1.15 Denkmalschutz

Teile der Brauerei sind in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen. Das vorliegende Plankonzept sieht vor, Teile der Denkmalsubstanz zu erhalten und mit dem Neubauvorhaben zu verknüpfen.

Mit Ausnahme der Brauereigaststätte und dem sogenannten Pfortnerhaus befindet sich die historische Bausubstanz der ehemaligen Brauerei Eberswalde in einem sehr schlechten Zustand. Grund für die enorme Schadensbilanz an den denkmalwerten Gebäuden ist das Offenlassen sämtlicher Bauteile seit der Wende. Eine vollständige Rückführung aller Komponenten des Baudenkmal in einen langfristig gesicherten baulichen Zustand läßt sich wirtschaftlich nur sehr schwer darstellen. Trotzdem sieht das Plankonzept vor, dem Anspruch der Öffentlichkeit nach Dokumentation eines für die Stadt Eberswalde bedeutsamen Stadtquartiers Rechnung zu tragen und der Bevölkerung ein Zeugnis der baulichen Entwicklung der Gründerzeit im vorletzten Jahrhundert an dieser Stelle dauerhaft zu vermitteln. Die hierfür notwendigen baulichen Maßnahmen sind nicht unerheblich, deshalb ist eine Beschränkung des Erhaltungsaufwandes auf das Wesentliche unumgänglich. Die Überlegungen des vorliegenden Konzeptes konzentrieren sich demzufolge nur auf die charakteristischen Merkmale der denkmalgeschützten Bausubstanz.

Folgende Elemente werden als bedeutsam für das historische Erscheinungsbild der Brauerei eingeschätzt:

1. Hauptgebäude mit der angebauten Darre und ihrem Kurzschornstein
2. Hauptschornstein mit Sockel ( Höhe 30,00 m )
3. Brauereigaststätte
4. Pfortnerhaus
5. Kellergewölbe

Wie zuvor bereits angekündigt, sieht das Konzept vor, die markanten, für die Ursprünge der Brauerei bedeutenden Elemente des historischen Ensembles zu erhalten und in die geplante Neunutzung weitestgehend zu integrieren. Das Hauptgebäude kann in seiner vollen Ausdehnung nicht bestehen bleiben. Seit seinem Entstehen wurde es mit zahlreichen Anbauten und Ergänzungen versehen, die in ihrer Wertigkeit unterschiedlich zu beurteilen sind und daher für die Stadthistorie eine geringere Bedeutung haben. Diese Elemente können nicht erhalten werden. Das Haupthaus wird seiner stadthistorischen Bedeutung auch dann noch gerecht, wenn an ihm die Bauweise, der Baustil und die Nutzung als nachvollziehbares Prinzip dargestellt werden. Insofern ist geplant, das Hauptgebäude im Westen und im Osten klar erkennbar zu kürzen und nur den charakteristischen Mitteltrakt mit der markanten Darre und dem Kurzschornstein zu erhalten. Die entstehenden Schnittstellen sollen sehr deutlich als solche hervorgehoben werden. Die verbleibende Bausubstanz wird auch in ihrer Reduktion exemplarisch darstellen, woraus sich der stadthistorische Wert des Baudenkmal der Brauerei herleitet. Diese für diesen speziellen Fall durchgeführte Vorgehensweise wird durch die Aufarbeitung der Fassaden mit

den Fenstern, der Dachkonstruktionen, der Schornsteine und der wesentlichen inneren Konstruktionen unterstützt.

Der geplante Neubau des SB-Marktes soll gestalterisch und funktional behutsam mit der alten Kernzelle der Brauerei verknüpft werden. Eine reine Freistellung der Denkmalsubstanz ist an dieser Stelle nicht beabsichtigt, da sie auch in Zukunft, wenn auch nur teilweise, mit Leben erfüllt werden soll. Das lässt sich nur realisieren, wenn eine funktionale Verknüpfung mit der Marktnutzung gewährleistet ist.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt existiert noch kein verformungsgerechtes Aufmass der denkmalwerten Bauteile. Insofern kann zur Zeit noch nicht exakt bestimmt werden, wie die Fassaden der zu erhaltenden Elemente aussehen. Das bezieht sich insbesondere auf die Fassadenöffnungen, die im Verlauf der langjährigen Entwicklung der Brauerei immer wieder verändert wurden. Besonders hier ist eine enge Abstimmung mit der unteren Denkmalbehörde erforderlich.

Die außerhalb des Plangebietes befindlichen Gebäude Brauereigaststätte und Pförtnerhaus können in ihrer gegenwärtigen Erscheinung beibehalten werden. Maßnahmen, die eine behutsame Materialanpassung beinhalten, sollen dazu beitragen, dass das spätere Gesamtensemble nicht zu viele verschiedene Materialien und Farben aufweist. Aus diesem Grund ist auch geplant, die Fassade des neuen SB-Marktes annähernd im Klinkermaterial der Gaststätte auszuführen.

Die historischen Kellergewölbe sind von der Baumassnahme zum Teil betroffen. Ein großer Teil der Gewölbe wird zur Sicherung des Bestandes an Fledermäusen erhalten. Die statisch und bautechnisch nicht erhaltbaren Gewölbekeller werden verfüllt. Der Zugang zu den zu erhaltenden Gewölben wird auf Dauer an geeigneter Stelle ermöglicht. Erhaltungs- oder Sanierungsmaßnahmen in diesem Bereich sind zunächst nicht vorgesehen.

Betont wird die Gesamtanlage durch eine Grundstückseinfriedung, die sich auf die Proportionen der noch in Resten vorhandenen Mauer/Zaunkonstruktion im Bereich der ehemaligen Brauereigaststätte bezieht. Zwar sind auch diese nicht mehr reinen historischen Ursprungs, verdeutlichen aber noch heute die Gestaltungsabsichten des damaligen Architekten. Die vorhandene Restsubstanz der Einfriedung soll erhalten bleiben und saniert werden. Die Ergänzung wird die Farb- und Formensprache sowie die Proportionen aufnehmen, jedoch aus modernen Materialien bestehen.

Alle zuvor beschriebenen Massnahmen sind mit dem Landesdenkmalamt im Detail abgestimmt. Auch aus Sicht der Unteren Denkmalschutzbehörde bestehen keine grundsätzlichen Bedenken zur Planung. Jedoch ist eine Denkmalrechtliche Erlaubnis erforderlich, wenn ein Denkmal in seiner Substanz zerstört oder beseitigt, das Erscheinungsbild oder seine Umgebung verändert werden sollen.

## **1.16 Naturschutz**

Zur Ermittlung der Naturschutzrechtlichen Belange hat die Stadt Eberswalde ein Gutachten: „Erfassung und Bewertung der Brutvogel- und Fledermausfauna im Zuge der Entwicklung der ehemaligen Brauerei Eberswalde“ in Auftrag gegeben. Ein vorläufiges Zwischenergebnis des Gutachtens sagt folgendes aus:

### **Vogelfauna:**

*Artenspektrum Brutvögel:*

Amsel, Hausrotschwanz, Blaumeise, Kohlmeise, Grünfink, Mauersegler (2 Brutpaare)

Ortstypisches Artenspektrum der Gebüschbrüter in geringer Anzahl von Brutplätzen (allesamt Einzelvorkommen) sowie Gebäude- (Nischen-) brüter in ebenfalls geringer Anzahl an Brutpaaren. Als europäische Vogelarten sind alle Arten in der weiteren Planung hinsichtlich des Schutzes der Brutplätze vor Zerstörungen bzw. Schädigung zu berücksichtigen (Bauzeit außerhalb der Brutperiode von April bis Anfang August). Spätere Neuschaffung bzw. Aufrechterhaltung der Brutplatzangebote auf dem Grundstück bzw. im näheren Umfeld sind einzuplanen (Gehölzpflanzungen, Mauersegler-Kastenzolonie, Nischenbrüterkästen...). Größere Planungshindernisse (außer Bauzeitbeschränkung für Abriss und Gehölzrodung) sind hinsichtlich der Avifauna derzeit nicht erkennbar.

### **Fledermäuse:**

#### *Sommervorkommen:*

Pappdach Kesselgebäude, Ostfassade, sind im Mai und Juni 2011 3 bzw. 5 Zwergfledermäuse schwärmend festgestellt worden.

#### *Wintervorkommen:*

1. Keller Kesselhaus (Hauptkeller): Mausohr, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
2. Keller Nebengebäude (August-Bebel-Straße): Kein Befund

Das bisher festgestellte Vorkommen von Zwergfledermäusen wird als Zwischenquartier oder Männchenquartier eingestuft, da die Kopfstärke am beflogenen Quartierbereich mehrmals - für Zwergfledermäuse - sehr gering war. Vorausgesetzt, das Quartier ist nicht auch im Herbst/Winter belegt, ergibt sich eine Bauzeitbeschränkung für den Abriss dieses Gebäudeteil von Mitte April bis Ende September. Das Quartier ist am späteren Neubau ( bzw. am späteren Gebäudekomplex ) durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen ( z.B. Fledermaus-Einbauquartiere) zu ersetzen. Hinweise dazu werden im Abschlussbericht gegeben. Die intensivsten Bemühungen um eine Lösung werden hinsichtlich des festgestellten Winterquartiers im Hauptkeller ergeben, da sich abzeichnet, dass sich das darin befindliche Vorkommen hinsichtlich des Artenspektrums und der Individuenzahl durch z.B. CEF-Maßnahmen an anderen ( im Umfeld befindlichen ) Standorten nicht oder nur über einen langen zeitlichen Vorlauf ( 5-15 Jahre Entwicklungszeit ) erreichen ließe. Der im Keller festgestellte Kot von Fledermäusen lässt zudem erwarten, dass im Zuge der Schwarmzeituntersuchungen im Herbst 2011 die Bedeutung des Quartieres noch weiter gewinnen wird und vermutlich noch bisher unentdeckte Rückzugbereiche in Spalten usw. ermittelt werden.

Ein Abriss des Hauptkellers bzw. seine Beschädigung oder Verschlechterung als Winterquartier dürfte daher vermutlich nur im Zuge eines artenschutzrechtlichen Ausnahmeverfahrens möglich werden. Hier würde insbesondere die dabei vorzunehmende (Standort-)Alternativenprüfung für den geplanten Supermarkt vermutlich eine große Hürde darstellen. Es wird daher fachlich dringend empfohlen, das besonders bedeutende Fledermaus- Winterquartier zu erhalten, in dem der gesamte Hauptkeller (inkl. der noch zu ermittelnden Haupteinflüge, Dunkelkorridore und Klimafaktoren) gesichert und erhalten wird. Im Zuge der späteren oberirdischen Abriss- und Sanierungsarbeiten werden dann einige Hinweise zu Bauzeiten ( Untertage & Einflugbereiche: Mitte April bis Mitte August) erfolgen. Detailliertere Empfehlungen zu Bauzeiten, Dunkelbereichen, Quartiersicherung können dazu im Endbericht sowie im Zuge der weiteren Planung erarbeitet werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand und unter sorgfältiger Beachtung der oben genannten Rahmenbedingungen (Bauzeiten, Dunkelbereiche, Quartierklima usw.) steht der uns bisher vorgelegten Grundstücksbeplanung (Kellererhalt, Erhalt Kesselhaus usw.) nichts entgegen.

**Fazit:** Ein wesentlicher Teil der Kelleranlagen muss erhalten bleiben. Welche Teile, ist zu entscheiden, bevor der Abriss der alten Bausubstanz erfolgt.

Diese Vorgabe wurde bei der gegenwärtig eingeleiteten Detailplanung bereits eingehend berücksichtigt ( Siehe auch: Denkmalschutz ).

Das Gutachten vom Juli 2012 formuliert folgendes Ergebnis:

Der geplante Teilabriss sowie die anschließende geplante grundhafte Sanierung des Gebäudes und Neubebauung des Standortes wird aus gutachterlicher Sicht vor dem Hintergrund der Verbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 sowie der möglichen Ausnahmetatbestände davon nach § 44 Abs. 5 BNatSchG hinsichtlich der Vorkommen von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von gemeinschaftsrechtlich geschützten Fledermäusen bei Erhalt der bedeutendsten Winterquartierbereiche des „Gärkellers“ – wie in der Planskizze Architekturbüro Soyk, vom 29. Juni 2012 „grün schraffiert“ dargestellt -für möglich erachtet.

Die Konzeption und Umsetzung der Schutzmaßnahmen müssen im Zuge des Bauvorhabens fachlich durch einen Fledermausexperten durchgeführt bzw. begleitet werden. Da bei Fledermäusen keine „Umsiedlung“ im engeren Sinne möglich ist, müssen für invasive Arbeiten die genannten Baufenster zwingend berücksichtigt werden.

Unter Beachtung der im Ergebnisbericht beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen sowie den weiteren Hinweisen, besteht die Möglichkeit, die durch das Vorhaben bedingten erheblichen Beeinträchtigungen der Fledermausfauna und der Brutvogelvorkommen kurzfristig im Angebot der Lebensstättenvielfalt zu stützen und mittel- bis langfristig Quartier- und Brutplatzverluste zu kompensieren.

Der Ergebnisbericht des Gutachtens „Erfassung und Bewertung der Brutvogel- und Fledermausfauna im Zuge der Entwicklung der ehemaligen Brauerei Eberswalde“ vom Juli 2012 ist Anlage der Begründung.

### **1.17 Abfallwirtschaft**

Sind bei den Baumaßnahmen Gebäude, Fundamente und Mauern zurückzubauen, so sind der anfallende Bauschutt sowie die Baumischabfälle grundsätzlich als Abfall zu behandeln und entsprechend einer dafür zugelassenen Entsorgungsanlage zuzuführen. Abfälle, wie beispielsweise verunreinigter Bauschutt und Boden, Teerpappe, kohleerhaltige Bitumengemische, Althölzer (A 4), Fenster, Asbest und Dämmmaterialien, können aufgrund ihres Schadstoffgehaltes gemäß § 41 KrW-/AbfG und der Bestimmungsverordnung als gefährliche Abfälle eingeordnet werden und sind dann der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg-Berlin mbH, Großbeerenstraße 231, 14480 Potsdam anzudienen.

### **1.18 Bodenschutz**

Das Bauvorhaben ist auf der Fläche „S 14/034 Eberswalder Brauerei GmbH“ geplant. Aufgrund der historischen Nutzung ist von Vorbelastungen auszugehen. Daher wird die gesamte Fläche im Altlastenkataster des Landkreises Barnim geführt (§ 29 Abs. 3 BbgAbfBodG, § 2 BBodSchG). Eine Belastung des Schutzgutes Boden durch Schadstoffe im Planbereich, insbesondere in Form lokal begrenzter Eintragstellen fester oder flüssiger Schadstoffe, kann nicht ausgeschlossen werden.

Die geplanten Maßnahmen, einschließlich aller Eingriffe in den Boden, sind durch einen Sachverständigen oder eine Untersuchungsstelle in Anlehnung an § 18 BBodSchG zu begleiten.

Dieser muss die erforderliche Sachkunde und Zuverlässigkeit besitzen sowie über die erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügen (§ 9 BBodSchG). Sämtliche Eingriffe in den Boden und die ordnungsgemäße Verwertung/ Entsorgung der Abfälle sind durch den Sachverständigen zusammenzufassen und abschließend zu dokumentieren. Diese Dokumentation ist der UB spätestens 2 Monate nach Abschluss des o. g. Vorhabens unaufgefordert zu übergeben. Die unterschiedlichen Abfallströme sind in diesem Zusammenhang in einer tabellarischen Übersicht zusammenzustellen (§ 15 BBodSchG).

Sollten sich umweltrelevante, organoleptische Auffälligkeiten hinsichtlich vorhandener Schadstoffe in Boden oder Grundwasser zeigen, so ist umgehend und unaufgefordert die UB (03334/214-1560 bzw. 1562) zu informieren (§ 31 Abs. 1 BbgAbfBodG). Boden- und Grundwasserverunreinigungen sind so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen (§ 4 Abs. 3 BBodSchG).

Bei den Baumaßnahmen aufzunehmender Boden bzw. anfallender Bauschutt ist als Abfall einzustufen sowie entsprechend zu behandeln, zu lagern und abzulagern. Das Material ist, nach Herkunft getrennt, auf mögliche Schadstoffbelastungen zu bewerten und bei Anhaltspunkten zu untersuchen ( Deklarationsanalyse nach den „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) ) sowie ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Analysen sind dem Bodenschutzamt unmittelbar vorzulegen. Augenscheinlich kontaminierter Bodenaushub bzw. Bauschutt ist zu separieren, repräsentativ zu beproben und einer Deklarationsanalyse nach den „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zu unterziehen sowie einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Die Nachweise sind dem Bodenschutzamt vorzulegen.

Die Verfüllung ggf. entstandener Baugruben hat erst nach Zustimmung durch die UB zu erfolgen (§ 10 Abs. 1 BBodSchG). Aufschüttungen und (Wieder-) Verfüllungen sind entsprechend den „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) auszuführen. Art und Herkunft des verwendeten Materials sind dem Bodenschutzamt nachzuweisen. Es sind nur Materialien, die den Vorsorgewerten der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) bzw. den Werten der Kategorie Z 0 der LAGA entsprechen, auf- bzw. einzubringen.

In und auf dem Boden darf zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht nur Bodenmaterial sowie Baggergut nach DIN 19731 (Ausgabe 5/98) und Gemische von Bodenmaterial mit solchen Abfällen, welche die stofflichen Qualitätsanforderungen der nach § 8 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes erlassenen Verordnungen sowie der Klärschlammverordnung erfüllen, aufgebracht werden. Das Bodenmaterial muss nachweislich die Vorsorgewerte der BBodSchV erfüllen. Für Schadstoffe, für die in der BBodSchV keine Vorsorgewerte festgelegt sind, gelten die Zuordnungswerte der Kategorie Z 0 gemäß „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA).

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind durch geeignete Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren (§ 15 Abs. 2 BbgNatSchG). Der UB sind die beabsichtigten Maßnahmen zur Kompensation des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft mitzuteilen. Bei Ersatzmaßnahmen ist die UB entsprechend zu beteiligen, um die bodenschutzrechtlichen Belange und einen möglichen Altlastenverdacht hinsichtlich der Kompensationsfläche im Vorfeld zu klären. Die Anordnung weiterer Maßnahmen, behält sich die UB ausdrücklich vor. Für das Schutzgut Boden fallen keine Kompensationsmaßnahmen an, da durch den Bebauungsplan keine zusätzlichen Eingriffe in den Boden zugelassen werden.

## 1.19 Immissionsschutz

Ob das Bebauungsplankonzept sich als nachbarschaftsverträglich erweisen wird, hängt in starkem Maße von der Gebietseinstufung und damit dem Schutzanspruch der Nachbarbebauung ab. Nach § 50 BImSchG ist die Flächennutzung so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend zum Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Gemäß § 1 (6) Ziffer 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 für die entsprechende Gebietseinstufung anzustreben. Im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren ist sicherzustellen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden. Zu beachten ist, dass die Richtwerte immissionsortbezogen (z. B. Wohnhaus) und nicht anlagenbezogen gelten. Planerische Möglichkeiten zur Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 sowie der Richtwerte der TA Lärm sind z.B. die Einhaltung möglichst großer Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen. Das sollte z.B. bei der Planung von Kundenparkplätzen, Zufahrten, Wagenboxen beachtet werden. Weiterhin sind von Bedeutung die Anordnung von Kühleinrichtungen, Lüftungsanlagenstandorte und Anlieferzonen (günstiger mit Rampeneinhausung). Dem Hinweis auf das Störverhalten von Kundenparkplätzen, Zufahrten, Wagenboxen, aber auch die Anordnung von Kühleinrichtungen, Lüftungsanlagenstandorte und Anlieferzonen, ist in der weiteren Planung durch immissionsschutzrechtliche Prüfung Rechnung zu tragen. Hieraus sind ggf. Maßnahmen z.B. zur Lärminderung abzuleiten.

### Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Situation im Bebauungsplanverfahren

Die beurteilungsrelevante Umgebung des Plangebietes gehört dem unbeplanten Innenbereich an. Sie ist nördlich des Plangebietes geprägt durch Wohn- und Geschäftshäuser entlang der Eisenbahnstraße, Einzelhandels-, Dienstleistungs- und Handwerksbetrieben in den Erdgeschossen und Hinterhöfen. Diese Nutzungsvielfalt zieht sich auch in die östlich des Plangebietes angrenzende Wilhelmstraße. Südlich und westlich des Plangebiets sind Merkmale eines Allgemeinen Wohngebietes vorprägend. Das Plangebiet und seine Umgebung ist durch die B 167 vorbelastet.

Der immissionsschutzrechtlichen Beurteilung wird die planungsrechtliche Einstufung in § 34 (1) BauGB zu Grunde gelegt. Liegt kein faktisches Baugebiet vor, ist zur immissionsschutzrechtlichen Beurteilung ein Zwischenwert zu bestimmen. Da Gebietsmerkmale von einem MI (Mischgebiet) und einem WA (Allgemeines Wohngebiet) vorliegen, wird der Zwischenwert zur Beurteilung des Schutzanspruches der angrenzenden Bebauung bzw. Nutzung mit 58 dB (A) tags angenommen. Die Betrachtung nachts ist entbehrlich, denn der Einzelhandelsbetrieb hat geschlossen. Die Bebauung an der August-Bebel-Straße kann vernachlässigt werden, denn durch die geplante geschlossene Bebauung wird ein guter Lärmschutz erzielt.

Der Schulkomplex an der Friedrich-Engels-Straße ist teilweise betroffen, nämlich in dem Bereich der Stellplatzanlage und Anlieferzufahrt und die Bebauung in der Wilhelmstraße ist für die immissionsschutzrechtliche Beurteilung relevant. Der Hauptemittent im Plangebiet bzw. im zukünftigen Sondergebiet ist die geplante Stellplatzanlage mit ihren typischen Geräuschen einschließlich der Einkaufswagen. Zur Ermittlung des flächenbezogenen Schallleistungspegel (Stärke der Schallemission einer Schallquelle) wurde ein anerkanntes Berechnungsverfahren des Bayerischen Landesamtes für Umwelt angewandt.

In der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ist ein Verfahren zur Berechnung der Schallimmissionen durch Parkplatzlärm weiter entwickelt worden, das - im Vergleich zu Messungen - in der Regel zu Ergebnissen auf der sicheren Seite führt. Dieses Rechenverfahren berücksichtigt sowohl die Emissionen aus dem Parksuchverkehr auf den Fahrgassen als auch die Emissionen aus dem Ein- und Ausparken in die einzelnen Stellplätze, also das Rangieren, An- und Abfahren und Türeenschlagen.

Für die geplante Stellplatzanlage ist ein flächenbezogener Schalleistungspegel aller Vorgänge auf dem Parkplatz von 63,61 dB (A) für die Zeit von 6 bis 22 Uhr berechnet worden. Es kann deshalb abgeschätzt werden, dass es an den Bebauungsrändern (Immissionsorten) an der Wilhelmstraße und Friedrich-Engels-Straße deutlich zu Überschreitungen des gemittelten Wertes von 58 dB (A) kommt. Es ist abwägungsgerecht, auf Grund der städtebaulichen Situation (hochverdichteter Stadtraum) und der Vorbelastung durch die B 167 und zur Umsetzung der Ziele der Sanierung und Sicherung einer nachhaltigen Nahversorgung in diesem Bereich, eine Überschreitung hinzunehmen und die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse hinter den anderen städtebaulichen Gründen zurücktreten zu lassen.

Im Baugenehmigungsverfahren erfolgt der Nachweis der Richtwerte der TA-Lärm an den Immissionsorten für die Baumaßnahme mit ihren störenden Anlagenteilen.

### Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen der Kreuzungsanpassung

Der Bebauungsplan soll das Planungsrecht für einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb der Nahversorgung schaffen. Für die verkehrliche Erschließung ist zum einen die Einrichtung einer Linksabbiegespur und Anpassung der Lichtsignalisierung auf der B 167 notwendig. Zum anderen ist die Wilhelmstraße an die Verkehrsbedürfnisse anzupassen. Die Einrichtung des Linksabbiegers aus Richtung Zentrum stellt keine wesentliche Änderung nach 16. BImSchV dar, denn eine Ummarkierung ist kein erheblicher baulicher Eingriff. Maßnahmen der Lärmvorsorge werden deshalb nicht erforderlich. Die Grenzwerte der Lärmsanierung sind bereits seit vielen Jahren in der Eisenbahnstraße nach den Erhebungs- und Berechnungsdaten des Lärmaktionsplanes der Stadt überschritten. Ursächlich ist die allgemeine Verkehrsentwicklung. Maßnahmen der Lärmsanierung hat der Straßenbaulastträger zu treffen. Dabei handelt es sich jedoch um eine freiwillige Maßnahme.

Die Stadt beabsichtigt 2013 den südlichen Abschnitt der Wilhelmstraße (südlich der Eisenbahnstraße) grundhaft im Straßenquerschnitt unter Verwendung eines lärmindernden Fahrbahnbelages auszubauen. Die Höhenlage wird nicht verändert. Es handelt sich dabei um einen nicht erheblichen baulichen Eingriff. Maßnahmen der Lärmvorsorge werden deshalb nicht erforderlich. Der Ausbau der Wilhelmstraße ist ein Sanierungsziel und soll die angrenzende Bebauung vor Lärm und Erschütterung schützen. Der Beurteilungspegel für den auszubauenden Abschnitt der Wilhelmstraße liegt im IST-Zustand und in der Prognose (nach Ausbau und Inbetriebnahme des Verbrauchermarktes) deutlich unter den Grenzwerten der Lärmsanierung. Die beabsichtigten Änderungen im Knotenbereich und in der südlichen Wilhelmstraße erfordern keine weiteren Lärmschutzmaßnahmen. Auch der Bebauungsplan Nr. 140 „Brauerei“ erfordert keine immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen.

## **1.20 Wasserwirtschaftliche Belange**

Neben dem hydrologischen Landesmessnetz im Grund- und Oberflächenwasserbereich sind mögliche Erkundungspegel sowie lokale Beobachtungsmessstellen anderer Betreiber zu beachten. Der Standort und die Nutzungsart sind in diesem Fall wahrzunehmen. Grundsätzlich ist jeder Eigentümer eines Grundstücks gemäß § 91 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. 1 Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2585) verpflichtet, die Errichtung und den Betrieb von Messanlagen sowie die Durchführung von Probebohrungen und Pumpversuchen zu dulden, soweit dies der Ermittlung gewässerkundlicher Grundlagen dient, die für die Gewässerbewirtschaftung erforderlich sind. Das bedeutet, dass mit der Ausweisung und Abgrenzung von Planflächen diese Rechte nicht eingeschränkt werden dürfen.

Das Beteiligungsverfahren ergab keine Erkenntnisse, dass andere Betreiber im Plangebiet Pegel oder Messstellen unterhalten.

## 1.21 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas und Wasser wird durch das bestehende Versorgungsnetz sichergestellt. Eine Anbindung erfolgt im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen. Die Entsorgung von Abwasser erfolgt in das städtische Leitungsnetz. Die entsprechenden Anpassungen erfolgen im Rahmen der Erschließungsarbeiten. Das auf den künftigen Bauflächen anfallende Regenwasser kann in die öffentliche Regenkanalisation eingeleitet werden. Die hierfür erforderlichen Arbeiten sind vom Veranlasser im Rahmen der Erschließungsarbeiten durchzuführen.

Zur elektrotechnischen Erschließung sind Ausführungen unter Kapitel 1.13 zu entnehmen.

Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Abfallwirtschaftsbetrieb bzw. ggf. im Rahmen gesonderter Regelungen durch die Gewerbetreibenden.

## 1.22 Begrünung

Neben der Festsetzung eines Grünstreifens entlang der Eisenbahnstraße wurden auch Überlegungen angestellt, im Bereich innerhalb Fläche für Stellplätze zusätzliche Festsetzungen zur Bepflanzung mit Einzelbäumen vorzusehen. Während der förmlichen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurde wiederholt die Forderung nach einer Stellplatzbegrünung vorgetragen. Im Zuge der Abwägung gaben die Stadtverordneten der Forderung statt. Der Bebauungsplanentwurf erhielt nun eine entsprechende Festsetzung zur Bepflanzung der Fläche für Stellplätze. Ebenso wurde bei der Wahl der Pflanzsorte auf die Beachtung der Straßenbaumliste GALK 2012 hingewiesen.

Innerhalb der Pflanzfläche an der Eisenbahnstraße sind 7 Laubbäume zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Innerhalb der Fläche für Stellplätze sind pro 10 hergestellte Stellplätze ein Laubbaum zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Unter Verwendung der GALK-Straßenbaumliste wurde in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt, die Sorte *Tillis Cordata`Rancho`- Winterlinde* zu pflanzen. Aus dieser Eigenerkenntnis wird die Pflanzliste im Bebauungsplanentwurf ebenso abgeändert. Diese bestimmt nun die Sorte *Tillis Cordata`Rancho`- Winterlinde* als zu pflanzender Laubbaum im Plangebiet. Zur Sicherung eines vernünftigen Baumwachstums werden im städtebaulichen Vertrag folgende Regelungen getroffen: *Vor der Pflanzung ist eine Bodenbeprobung zur Bestimmung des Kalkgehaltes, der Bodenfeuchte, Bodenzustand usw. durchzuführen. Auf dieser Grundlage sind bodenverbessernde Maßnahmen vorzunehmen, wie Bodenaustausch im Bereich der Baumgrube 200x200x150 cm durch Einbringen von einem Gemisch aus zu lieferndem Oberboden und Lavapor 4/16 mm oder gleichwertigem sowie organischem Dünger. Die Bodenlockerung ist bis 2,00 m Tiefe vorzunehmen.*

Im Zuge der Straßenplanung der angrenzenden Wilhelmstraße ist zu prüfen, ob eine Pflanzreihe mit Laubbäumen straßenbegleitend realisiert werden kann.

## **2. Planinhalt**

### **2.1 Städtebauliches Konzept**

Das städtebauliche Konzept sieht die Einrichtung eines SB- Verbrauchermarktes mit definiertem Sortiment und 10 % Randsortiment vor. Der Baukörper für diesen Markt tritt an die Stelle von Teilen der bisherigen Brauereibebauung. Ein Teil des denkmalrelevanten Bereiches dieser Bebauung soll erhalten werden und in die geplante künftige Nutzung integriert werden. Vorgelagert ist eine den Anforderungen entsprechende Parkplatzfläche für ca. 75 Pkw. Das Nahversorgungszentrum soll verkehrstechnisch an die Wilhelmstraße angebunden werden. Über diese Zufahrt wird sowohl der Zuliefer- als auch der Kundenverkehr abgewickelt. Um eine Verträglichkeit mit der vorhandenen Nachbarschaft zu gewährleisten, werden Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Anlieferung vorgesehen. Die fußläufige Erreichbarkeit des geplanten SB- Verbrauchermarktes wird durch Anbindungen an die Eisenbahnstraße und die Friedrich-Engels-Straße gewährleistet.

### **2.2. Planungsrechtliche Textliche Festsetzungen**

#### **TF 1 Art der baulichen Nutzung**

#### **Allgemeine Zweckbestimmung des Sondergebiets „Großflächiger Einzelhandel - Lebensmitteleinzelhandel“, Begriffsbestimmung**

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 Abs. 2 BauNVO

(1) Das Sondergebiet SO „Großflächiger Einzelhandel - Lebensmitteleinzelhandel“ dient der Unterbringung eines großflächigen Lebensmittelverbrauchermarktes mit ergänzenden, untergeordneten Angeboten wie nicht großflächigen Einzelhandelsbetrieben, Dienstleistungsbetrieben, Schank- und Speisewirtschaften und weiteren sich einfügenden Einrichtungen.

(2) In dem Sondergebiet sind nach Maßgabe der nachfolgenden Festsetzungen zulässig:

- Einrichtungen für die Warenanlieferung und Entsorgung, Warenlager;
- nahversorgungsrelevante Einzelhandelsbetriebe, auch großflächige;
- Schank- und Speisewirtschaften;
- Dienstleistungsbetriebe;
- ladenmäßig betriebene Handwerksbetriebe;
- Sozialräume für die Betriebe;
- Räume für die Verwaltung der Einzelhandelsbetriebe.

(3) Zu den in Absatz 2 benannten nahversorgungsrelevanten Einzelhandelsbetrieben zählen alle Einzelhandelsbetriebe, die als Kernsortiment eines oder mehrere der nachfolgend benannten Sortimente anbieten:

Bezifferung gem. WZ 2008	Sortiment
47.2	Nahrungs- und Genussmittel, Getränke und Tabakwaren
47.61	Bücher
47.62.1	Zeitschriften und Zeitungen
47.62.2	Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikel
47.73	Apotheken (Arzneimittel)
47.74	Medizinische und orthopädische Artikel
47.75	Kosmetische Erzeugnisse und Körperpflegemittel Drogerieartikel (i. S. 52.33.2 WZ 2003)
47.76.1 (tiw.)	Blumen (nicht aber: Pflanzen, Sämereien und Düngemittel)
47.78.1	Augenoptiker
47.78.9 (tiw.)	Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel, Schuh-, Leder- und Kleiderpflegemittel, Bürstenwaren, Haushaltsbürsten und -besen, Kerzen

In Ergänzung des nahversorgungsrelevanten Kernsortiments dürfen auf 10 % der Verkaufsfläche auch sonstige Sortimente als Randsortiment angeboten werden.

*Begründung: Die Festsetzungen entsprechen den Vorgaben des Einzelhandels-Zentrenkonzeptes zur Sicherung der differenzierten Versorgungsstrukturen in Eberswalde. Begründet wird die Festsetzung als SO-Gebiet mit der in der Umgebung des Plangebietes fehlenden Nahversorgung. Im fußläufigen Einzugsbereich des geplanten SB-Vollversorgers befindet sich zur Zeit keine Einrichtung zur Versorgung der Bevölkerung mit Waren des kurz- und mittelfristigen Bedarfs. Das SO-Gebiet soll dieses Defizit nachhaltig beseitigen und trägt gleichzeitig zur Stärkung des Wohnstandortes Innenstadt bei.*

## **TF 2 Gliederung des Sondergebietes**

§ 11 i. V. m. § 1 Abs. 3 Satz 3 BauNVO

Die in TF 1 Absatz 2 benannten nahversorgungsrelevanten Einzelhandelsbetriebe dürfen nur im Erdgeschoss errichtet werden.

*Begründung: Zur Steuerung der Verkaufsflächenobergrenze und damit zur Vermeidung schädlicher Auswirkungen auf den Zentralen Versorgungsbereich Stadtmitte bedarf es der Regelung.*

## **TF 3 Maß der baulichen Nutzung**

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 – 20 BauNVO

Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von Stellplätzen und ihren Zufahrten mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundfläche dieser Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden.

*Begründung: Durch die TF 3 wird die Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für sonstige Sondergebiete GRZ=0,8 überschritten. Eine Überschreitung ist gem. § 17 Abs. 2 BauNVO zulässig, wenn*

*1. besondere städtebauliche Gründe dies erfordern,*

2. die Überschreitungen durch Umstände ausgeglichen sind oder durch Maßnahmen ausgeglichen werden, durch die sichergestellt ist, daß die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden, und

3. sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

Das Plangebiet ist bereits im unbeplanten Zustand zu fast 100 % versiegelt, damit ist die GRZ bereits vor der Planung überschritten. Die zeichnerische Festsetzung einer GRZ von 0,8 und die textliche Festsetzung der Überschreitung bis 1,0 für Stellplätze und Zufahrten führen deshalb nicht zu nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt und beeinträchtigen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Im Gegenteil, durch die Planung kommt es, wenn auch nur geringfügig, zu Entsiegelungen. Der Bebauungsplan bereitet daher keine zusätzlichen Eingriffe in die Bodenfunktion vor. Die Umsetzung einer besonderen städtebaulichen Idee in einer äußerst schwierigen städtebaulichen Bestandssituation, rechtfertigen weiterhin die Überschreitung der Obergrenze der GRZ.

#### **TF 4 Flächen für Stellplätze**

§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB

Stellplätze für Kraftfahrzeuge sind ausschließlich auf den dafür festgesetzten Flächen außerhalb der durch Baulinien und Baugrenzen bestimmten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Begründung: Zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung sind Flächen für Stellplätze festgesetzt.

#### **TF 5 Festsetzung für Bepflanzungen**

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

1. In dem im Plan festgesetzten Bereich sind 7 Laubbäume gemäß nachfolgender Pflanzliste mit einem Stammumfang von mindestens 16-18 cm in 1 m Höhe und jeweils einem Pflanzbeet von mindestens 5 m<sup>2</sup> anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang von Gehölzen ist ein entsprechender Ersatz zu pflanzen.

2. Innerhalb der Umgrenzung von Flächen für Stellplätze sind pro hergestellten 10 Stellplätzen ein Laubbaum gemäß nachfolgender Pflanzliste mit einem Stammumfang von mindestens 16 – 18 cm in 1 m Höhe und jeweils einem Pflanzbeet von mindestens 5 m<sup>2</sup> anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang von Gehölzen ist ein entsprechender Ersatz zu pflanzen.

3. Pflanzliste gemäß GALK\_Straßenbaumliste, Stand 28.09.2012

- Tilia Cordata `Rancho` - Winterlinde Rancho

4. Sollte die Winterlinde Rancho sich als nicht Standort geeignet erweisen, kann in Abstimmung mit der Stadt eine andere Laubbaumart gemäß aktueller GALK-Straßenbaumliste als Ersatz gepflanzt werden.

Begründung: An der nördlichen Plangebietsgrenze wurde die Festsetzung eines 5,00 m breiten Grünstreifens festgesetzt. Dieser Grünstreifen hat die Funktion, das baulich geschlossene Straßenbild der Eisenbahnstraße im Bereich zwischen der ehemaligen Brauereigaststätte und der östlich der Einmündung der Wilhelmstraße fortgeführten Bauzeile optisch auch weiterhin zu füllen. Bisher wurde diese Funktion von einer gestalterisch wenig anspruchsvollen Lagerhalle übernommen. Da diese Halle im Laufe des Planungsprozesses entfernt wurde, bleibt ohne eine

gestalterische Ersatzmaßnahme an dieser Stelle eine Lücke im Straßenbild. Bepflanzt werden soll diese Fläche mit hochwachsenden Einzelbäumen, die durch ihren Wuchs eine raumbildende Funktion übernehmen können. Unterstützt wird diese Gestaltungsabsicht durch die Fortführung der historischen Grundstückseinfriedung, die vor der ehemaligen Brauereigaststätte noch weitestgehend erhalten ist. Sie soll in diesem Bereich durch eine neue Einfriedung ergänzt werden, die zwar aus modernen Materialien gebildet wird, sich in Formensprache und Proportionalität jedoch an die historische Vorgabe anlehnt.

Die Bepflanzung der Stellplatzanlage erfolgt sowohl aus gestalterischen Gründen wie auch aus klimatischen Gründen und zur Schaffung von Lebensräumen für Arten der Siedlungsgebiete. Durch die Geländeregulierung mit verdichtetem anorganischen Material aus Recyclingprodukten, kann es, trotz sehr guter Pflanzlochvorbereitung, zu Schwierigkeiten beim Anwachsen der gewählten Pflanzsorte kommen, da das für den Wachstum erforderliche organische Bodenmaterial erst in großer Tiefe zur Verfügung steht. Aber auch Krankheiten können der gepflanzten Laubbaumart Schwierigkeiten bereiten. Der Absatz 4 soll die nötige Flexibilität bei einer erforderlichen Ersatzpflanzung gewährleisten.

## 2.3 Auf Landesrecht beruhende textliche Festsetzungen

### Bauordnungsrechtliche Festsetzungen § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 81 BbgBO

#### TF 6 Stellplatzherstellungspflicht § 81 Abs. 4 BbgBO

Die Stellplatzsatzung der Stadt Eberswalde vom 08.02.2005 ist für den Geltungsbereich nicht anzuwenden.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt eine Herstellungspflicht von Stellplätzen nur nach folgender Maßgabe:

Herstellung von mindestens 1 Stellplatz je 28 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche des nahversorgungsrelevanten Einzelhandels

*Begründung:* In Anlehnung an die durch die Rechtsprechung als gesicherte Erfahrungswerte bzw. als sachverständig festgelegte Erfahrungswerte\* anerkannten Richtzahlen der „Richtlinie über die notwendigen Stellplätze“ (Anlage 2 zur Verwaltungsvorschrift der Brandenburgischen Bauordnung ABl. Nr. 42/03 S 926) wird für die Festsetzung der Anzahl der notwendigen Stellplätze davon ausgegangen, dass je 20m<sup>2</sup> Verkaufsfläche in einer großflächigen Handelseinrichtung ein Stellplatz herzustellen ist.

Die Lage in direkter fußläufiger Nachbarschaft zu den Verbrauchern und die günstige Erschließung durch den ÖPNV (im unmittelbaren Umfeld befinden sich Haltestellen) rechtfertigt eine Minderung der Anzahl der notwendigen Stellplätze. Die Festsetzung der Richtzahl für die Bemessung der notwendigen Anzahl der Stellplätze im Plangebiet von „je **28m<sup>2</sup>** Verkaufsfläche des nahversorgungsrelevanten Einzelhandels ist mindestens **ein Stellplatz** herzustellen“, ist daher abwägungsgerecht.

#### TF 7 Werbeanlagen § 81 Abs. 1 BbgBO

(Hinweis zu Denkmale: Werbeanlagen sind Veränderungen an Denkmälern und ihrer Umgebung und bedürfen somit zusätzlich einer Denkmalrechtlichen Erlaubnis gem. §9 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG). Eine abschließende Entscheidung zu Größe, Gestaltung und Positionierung der Werbeanlagen kann daher erst nach Vorlage aller zur Beurteilung des Vorhabens und Bearbeitung des Erlaubnisanspruches erforderlichen Unterlagen erfolgen.)

Werbeanlagen sind nur nach folgenden Bestimmungen zulässig:

1. Auf der im Plan gekennzeichneten Fläche ist die Errichtung eines Werbepylon bis zu einer absoluten Höhe von 35,00 m DHHN 92 zulässig.
2. An dem zuvor beschriebenen Werbepylon ist eine zweiseitig beschriftbare Werbefläche in einer Grösse von bis zu 7,00 m<sup>2</sup> je Seite zulässig.
3. Im Fassadenbereich des Sb-Verbrauchermarktes ist je Ladeneinheit mit mehr als 100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche eine Werbefläche in einer Grösse von bis zu 5,0 m<sup>2</sup> zulässig.
4. Im Fassadenbereich der kleinen Ladeneinheiten bis zu 100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche ist je Ladeneinheit eine Werbefläche in einer Grösse bis zu 2,00 m<sup>2</sup> zulässig.
5. Im Bereich der Giebelflächen des historischen Sudhauses ist an der Westseite und an der Ostseite jeweils eine Werbefläche in einer Grösse bis zu 10,00 m<sup>2</sup> zulässig.

*Begründung: Aus gestalterischen Gründen, zur Sicherung der Sanierungsziele und zur Vermeidung einer störenden Häufung von Werbeanlagen sind Regelungen über Grösse, Standort, Ort, Art und Gestaltung von Werbeanlagen erforderlich.*

## **2.4 Zeichnerische Festsetzungen**

### **2.4.1 Grundflächenzahl**

§ 16,17 Abs. 1 BauNVO

Für Baumaßnahmen im Sondergebiet ( großflächiger Einzelhandel ) wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Zur Ermöglichung einer optimalen Ausnutzung des Grundstücks auch für Stellplätze und Zufahrten sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Stellplätzen und ihren Zufahrten mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundfläche dieser Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden. Die maximale Größe des Baukörpers für den Markt ergibt sich aus den festgesetzten Baugrenzen und Baulinien.

### **2.4.2 Überbaubare Grundstücksflächen**

§ 23 BauNVO

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen und Baulinien bestimmt. Sie ergeben sich aus den angestrebten Nutzungen. Der Markt soll im westlichen Bereich des Grundstücks errichtet werden, um im östlichen Teil die erforderlichen Parkplätze anlegen zu können. Die Lage der überbaubaren Flächen für den SB-Vollversorger resultieren darüber hinaus auch aus den betrieblichen Anforderungen der vorgesehenen Nutzungen, wie z.B. der Anlieferung von Waren.

### **2.4.3 Gebäudehöhen**

§§ 16, 18 BauNVO

Da die Höhe der Baukörper als Gebäudehöhe festgesetzt wird, kann auf die Festsetzung einer GFZ verzichtet werden. Zur Umsetzung der besonderen städtebaulichen Idee, der Integration des Kernbereiches des denkmalgeschützten Sudhauses mit Darre, erfolgt die Festsetzung der Gebäudehöhe durch Übernahme der absoluten Höhe des zu integrierenden Sudhausbestandes mit 44,0 m. Die Höhe ausserhalb dieses Bereiches im SO-Gebiet orientiert an den bestehenden Strukturen der denkmalgeschützten Bierakademie und beträgt 35,5 m.

Die Gebäudehöhen werden als Höchstmaß und als absolute Höhen nach DHHN 92 festgesetzt.

Der obere Bezugspunkt ist bei geneigten Dächern der Hauptfirst und bei Flachdächern die abschlussbildende Attika. Ausnahmsweise darf die festgesetzte Gebäudehöhe durch Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung oder auf Grund denkmalrechtlicher Vorschriften überschritten werden.

*Begründung der zeichnerischen Festsetzungen: Die historische Quartierstruktur des Plangebietes ist Grundlage für die Festsetzung von GRZ, Baulinien, Baugrenzen und Gebäudehöhen. Da das Plangebiet gegenwärtig annähernd vollständig versiegelt ist, erfolgen auch für die künftige Nutzung keine Einschränkungen in dieser Hinsicht. Das Grundstück ist zur Zeit an zwei Seiten bis an den Blockrand bebaut. Diese Struktur wird im Prinzip durch die Planung aufgenommen und mit den Ansprüchen an eine moderne, funktionelle Nutzung abgeglichen. Wesentlicher Fixpunkt der Festsetzungen ist auch der Bezug auf die erhaltenswerten Teile des Baudenkmals. Die Gebäudehöhe ergibt sich hierbei aus den historischen Vorgaben. Die zulässige Gebäudehöhe ausserhalb des Denkmalsbereiches folgt ebenfalls diesen Prinzipien und entspricht den baulichen Anforderungen an moderne Nahversorgungsmärkte.*

## **2.5 Denkmäler nach Landesrecht**

### **Nachrichtliche Übernahmen § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. BbgDSchG**

Vom Plangebiet betroffen sind das Denkmal Brauerei mit Malztenne (teilweise), Darre, Sudhaus, Maschinen- und Kesselhaus einschließlich Schornstein, Brauerei-Kelleranlage sowie Bierausschank, Pförtnerhaus und Reste von der Kopfsteinpflasterung.

*Begründung: Die Übernahme stellt klar, dass denkmalschutzrechtliche Belange betroffen sind, die entscheidend für die Beurteilung von Baugesuchen sind.*

## **2.6 Flächenbilanz**

1.	Plangebietsfläche	5.694 m <sup>2</sup>
2.	Sonderbaufläche	2.880 m <sup>2</sup>
3.	Grünfläche	238 m <sup>2</sup>
4.	Flächen für Stellplätze	2.576 m <sup>2</sup>

### 3. Umweltbericht

Im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält Angaben zu den Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden können. Auf der Grundlage einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft sowie weitere umweltbezogene Schutzgüter geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

#### 3.1 Einleitung

##### 3.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 140 „Brauerei“ liegt zwischen Eisenbahnstraße im Norden, Wilhelmstraße im Osten, Friedrich-Engels-Straße im Süden und August-Bebel-Straße im Westen. Auf einer Fläche von 0,59 ha sollen hier die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Sondergebietes geschaffen werden.

Hinsichtlich weiterer **Angaben zum Standort** sowie der **Art des Vorhabens und geplanter Festsetzungen** wird auf die vorhergehenden Kapitel der Begründung verwiesen.

- Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Aufstellungsbereich umfasst in seiner Gesamtheit eine Fläche von 0,59 ha. Der durch das geplante Sondergebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst 0,59 ha. Eine Veränderung in der Versiegelungsbilanz erfolgt nicht, da das Plangebiet gegenwärtig bereits nahezu vollständig versiegelt ist.

##### 3.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

- Fachgesetze

Dem Planvorhaben liegen zunächst die Vorschriften des **Baugesetzbuches** (BauGB i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) in Verbindung mit der **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466) sowie der **Planzeichenverordnung** (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).

Hinsichtlich des anstehenden Bebauungsplanverfahrens greift die Eingriffsregelung des § 1 Abs. 3 **BauGB** ( i.V.m. § 21 des **Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148)), auf die im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung eingegangen wird.

Es gelten die artenschutzrechtlichen Vorschriften insbesondere der §§ 42 ff **BNatSchG** über besonders geschützte Arten, zu denen u.a. alle europäischen wild lebenden Vogelarten gehören.

Die Anforderungen des Bodenschutzes gründen auf den Vorgaben des Bodenschutzgesetzes (**BBodSchG**) bzw. der Bundesbodenschutzverordnung.

Bezogen auf die auf das Vorhaben einwirkenden sowie die von ihm ausgehenden Immissionen sind u.a. das Bundesimmissionsschutzgesetz (**BImSchG**) mit den entsprechenden Verordnungen (4. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz), die Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (**TA Lärm**) und die **DIN 18005** (Schallschutz im Städtebau) zu berücksichtigen.

- Fachplanungen

Der derzeit gültige Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1998 weist für den Planbereich zwischen Eisenbahnstraße, Wilhelmstraße, August-Bebel-Straße und Friedrich-Engels-Straße Gemischte Bauliche aus. Ausserdem ist ein Bereich mit Altlasten dargestellt.

Inwieweit das Vorhaben den in den Fachgesetzen und –planungen formulierten Zielsetzungen gerecht wird, ist den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern zu entnehmen.

## **3.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### 3.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes

Der Umweltzustand im rechtsgültigen Status wird nachfolgend auf die jeweiligen Schutzgüter bezogen dargestellt, um die Empfindlichkeit gegenüber der Neuplanung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen geben zu können. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die mit der Neuplanung einhergehenden Auswirkungen auf die Umweltgüter werden herausgestellt, um anschließend Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher negativer Auswirkungen ableiten zu können. Da der Ausgleichsbegriff des BauGB auch Ersatzmaßnahmen umfasst, ist der Begriff „Ausgleich“ hier im Sinne einer umfassenderen Kompensation zu verstehen.

#### 3.2.1.1. Schutzgut Mensch

Hinsichtlich des Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen bezogen auf das Wohnumfeld ( Lärm, Immissionen, Stadtklima, visuelle Beeinträchtigungen) sowie die Erholungsfunktion ( Lärm, Landschafts-/Stadtbild, Barrierewirkung) von Bedeutung.

Infolge der Ausweisung des Sondergebietes und den damit verbundenen Verkehrsaufkommen ist mit einer Zunahme der Immissionsbelastung zu rechnen, ohne dass davon auszugehen ist, dass dadurch lufthygienisch maßgebende Grenzwerte erreicht oder überschritten werden. Zur Vorbelastung des Gebietes treten durch die Planung geringfügige Beeinträchtigungen hinzu. Die zukünftige Stellplatzfläche lässt eine gute Durchlüftung zu, deshalb sind hohe Feinstaubkonzentrationen, wie sie in engen Straßen mit geschlossener Bebauung und hohem Verkehrsaufkommen auftreten, nicht sehr wahrscheinlich. Der geplante Ausbau der Wilhelmstraße trägt durch die Belagverbesserung zur Schadstoffreduktion bei. Ebenso verbessert der Straßenausbau die Lärm- und Erschütterungssituation im Umfeld.

Von den durch die Planung ausgehenden Wirkungen sind die angrenzenden Bauzeilen unmittelbar betroffen.

- Bewertung

Die angrenzenden Wohnquartiere werden in der Bauphase baubedingten Lärm- und ggf. auch Staubemissionen ausgesetzt sein. Dauerhaft wird die Umgebung erhöhten Lärmimmissionen ausgesetzt sein, die hauptsächlich von der Stellplatzanlage generiert werden. Beeinträchtigende Geruchs- und Staubemissionen, die über das Maß hinausgehen, welches mit einem ordnungsgemäßen Betrieb des SB-Vollversorgers verbunden ist, werden auch auf Grund der erheblichen Vorbelastung des Gebietes nicht angenommen.

Insgesamt ist daher durch die Planung von nur **geringen Beeinträchtigungen** bezogen auf das **Schutzgut Mensch** auszugehen. Stauungen am Knoten Eisenbahnstraße / Wilhelmstraße und etwaigen Auswirkungen auf das Nebenstraßennetz sind nicht zu befürchten, denn Knoten und LSA werden angepasst. Durch die zuständigen Fachbehörden ( Untere Verkehrsbehörde, Landesbetrieb Straßenwesen, Landesamt für Bauen und Verkehr, Polizeipräsidium ) wurden im Beteiligungsverfahren keine Bedenken vorgetragen.

### 3.2.1.2. Schutzgut Arten/Lebensgemeinschaften

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Von daher sind die Auswirkungen einer B-Planaufstellung u.a. auf Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

- Im Bereich Vogelfauna sind im Plangebiet folgende Vorkommen nachgewiesen worden:

Amsel, Hausrotschwanz, Blaumeise, Kohlmeise, Grünfink, Mauersegler (2 Brutpaare)

Eine punktgenaue Bruthabitat wurde nicht kartiert. Insgesamt weist das Plangebiet eine allenfalls allgemeine Bedeutung auf – gefährdete und hoch spezialisierte Arten wurden nicht nachgewiesen. Bei Realisierung der Bebauung ist mit einer geringfügigen Verschiebung im Artenspektrum zu rechnen.

- Als Fledermausvorkommen wurden folgende Arten registriert:

*Sommervorkommen:*

Pappdach Kesselgebäude, Ostfassade, im sind Mai und Juni 2011 3 bzw. 5 Zwergfledermäuse schwärmend festgestellt worden.

*Wintervorkommen:*

1. Keller Kesselhaus (Hauptkeller): Mausohr, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
2. Keller Nebengebäude (August-Bebel-Straße): Kein Befund

Das bisher festgestellte Vorkommen von Zwergfledermäusen wird vom Gutachter als Zwischenquartier oder Männchenquartier eingestuft, da die Kopfstärke am befliegenen Quartierbereich mehrmals für Zwergfledermäuse sehr gering war. Es zeichnet sich ab, dass sich das im Hauptkeller befindliche Vorkommen hinsichtlich des Artenspektrums und der Individuenzahl sich durch z.B. CEF-Maßnahmen an anderen ( im Umfeld befindlichen ) Standorten nicht oder nur über einen langen zeitlichen Vorlauf ( 5-15 Jahre Entwicklungszeit ) erreichen läßt. Der im Keller festgestellte Kot von Fledermäusen lässt zudem erwarten, dass sich im Zuge der Schwarmzeituntersuchungen die Bedeutung des Quartieres noch weiter an Bedeutung gewinnen wird und vermutlich noch bisher unentdeckte Rückzugbereiche in Spalten usw. ermittelt werden.

- Bewertung

Vor dem Hintergrund der Datenlage hinsichtlich der beiden Zeigergruppen Vögel und Fledermäuse im Plangebiet ist davon auszugehen, dass das Vorhaben bezogen auf die Fauna zu Beeinträchtigungen führt. Das gilt weniger für die Vogelpopulation, hierbei wird durch die Anlage eines Grünstreifen an der Eisenbahnstraße lediglich eine Umstrukturierung des gegenwärtig sehr spärlich vorhandenen Grünbestandes erfolgen. Die Fledermauspopulation in den Gewölbekellern bedarf einer besonderen Betrachtung. Ein Abriss des Hauptkellers bzw. seine Beschädigung oder Verschlechterung als Winterquartier dürfte daher vermutlich nur im Zuge eines artenschutzrechtlichen Ausnahmeverfahrens möglich werden. Es wird daher fachlich dringend empfohlen, das besonders bedeutende Fledermaus- Winterquartier zu erhalten, in dem der gesamte Hauptkeller ( inkl. der noch zu ermittelnden Haupteinflüge, Dunkelkorridore und Klimafaktoren) gesichert und erhalten wird. Im Zuge der Bauarbeiten werden gemeinsam mit dem Fachgutachter detaillierte Empfehlungen zu Bauzeiten ( Untertage & Einflugbereiche: Mitte April bis Mitte August ), Dunkelbereichen und Quartiersicherung erarbeitet. Nach derzeitigem Kenntnisstand und unter sorgfältiger Beachtung der oben genannten Rahmenbedingungen (Bauzeiten, Dunkelbereiche, Quartierklima usw.) steht aus Sicht des Gutachters der vorgesehenen Grundstücksbeplanung ( Kellererhalt, Erhalt Sudhaus usw.) nichts entgegen.

Fazit: Ein wesentlicher Teil der Kelleranlagen muss erhalten bleiben. Eine Vorabstimmung darüber ist bereits erfolgt. **Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten/Lebensgemeinschaften** sind in **erheblichem Ausmaß** zu erwarten. Diese Beeinträchtigungen beziehen sich jedoch lediglich auf **die Zeit der Bauarbeiten**. Hierfür sind entsprechende Ausnahmegenehmigungen zu erteilen. Nach Abschluss der Arbeiten ist zu erwarten, dass sich der ursprüngliche Zustand durch die beschriebenen Massnahmen wieder einstellt bzw. im Bereich der Vogelfauna sogar noch verbessert.

### 3.2.1.3 Schutzgut Stadtklima/Luft

Die Lage des Plangebietes im Innenstadtbereich ist bereits jetzt mit einer klimatischen Vorbelastung behaftet. Maßgebliche Ursache für diese Belastung ist der Straßenverkehr der Eisenbahnstraße ( B 167 ).

- Bewertung

Auch wenn sich das Baufenster selbst als verhältnismäßig klein darstellt, so muss durch das gegenüber dem jetzigen Zustand erhöhte Fahrzeugaufkommen im Plangebiet mit einer geringfügigen Verschlechterung des Klimas gerechnet werden. Von daher ist davon auszugehen, dass es zumindest kleinräumig zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Stadtklima/Luft kommen kann. Mittels geeigneter Verminderungsmaßnahmen - Pflanzen von großkronigen Bäumen im Straßenbereich - können die Folgen durch die neue Nutzung im Plangebiet selbst abgeschwächt werden. Insgesamt wird daher nur von **geringen Beeinträchtigungen** hinsichtlich des **Schutzgutes Stadtklima/Luft** ausgegangen.

### 3.2.1.4 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a (2) BauGB sparsam umzugehen. Bei Realisierung des Vorhabens wird der gegenwärtige Zustand des Plangebietes weitestgehend erhalten. Da das Plangebiet zur Zeit fast vollständig versiegelt ist, ergibt sich durch die Neunutzung mit einer GFZ von 0,8 keine neue Situation. Das Plangebiet wurde aufgrund der früheren industriellen Nutzung ins Altlastenkataster aufgenommen. Als altlastenrelevante Areale sind folgende Bereiche zu betrachten:

Öl- und Tanklager, Lager für Chemikalien und Reinigungsmittel, Maschinenhaus, Leitungssysteme der Kälteanlage

Durch die Firma BBS GmbH wurde im Jahr 1997 eine orientierte Gefährdungsabschätzung durchgeführt. Im Ergebnis wurden damals keine relevanten Boden- bzw. Grundwasserbelastungen festgestellt. Der Gutachter wies jedoch darauf hin, dass ein zusätzlicher Untersuchungsbedarf bei der Bausubstanz, den Schornsteinen und den Leitungssystemen besteht.

- Bewertung

Bei Realisierung des Vorhabens werden bisher versiegelte Böden als Sondergebietsflächen überplant und stehen damit hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionalität auch nach Durchführung der Baumaßnahme nicht mehr zur Verfügung. Restriktionen hinsichtlich der im Bereich der altlastenrelevanten Areale festgesetzten Nutzungen werden planungsrechtlich nicht für notwendig erachtet. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen eine Ersatzversiegelung von Freiflächen in einer Größenordnung von 0,59 ha. Es wird daher von **unerheblichen Beeinträchtigungen bezogen** auf das **Schutzgut Boden** auszugehen sein. Da bei den Abbrucharbeiten die nachweislich kontaminierten Bereiche entfernt werden, wirkt sich die Baumaßnahme zusätzlich positiv auf das Schutzgut Boden aus.

### 3.2.1.5 Schutzgut Wasser

Beim Schutzgut Wasser ist zwischen den Aspekten Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines Wasserschutzgebietes III des Wasserwerks I Eberswalde-Finow. Hinsichtlich der Grundwassersituation ist vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Nutzung des Plangebietes von einer beeinträchtigenden Vorbelastung auszugehen. Die mit dem geplanten Sondergebiet einhergehenden Versiegelungen führen zu keiner Erhöhung des Oberflächenabflusses und damit auch nicht zu einer Veränderung der Grundwasserneubildung im Stadtquartier.

Das anfallende Schmutzwasser der geplanten Bebauung kann über die vorhandene städtische Kanalisation abgeleitet werden. Anfallende Niederschlagswässer werden über die vorhandene Regenwasserkanalisation abgeführt.

- Bewertung

Das Entwässerungskonzept sieht vor, das Plangebiet an das vorhandene Kanalnetz anzuschließen. Entsprechende Kapazitäten sind vorhanden. Die geringe Grundwasserneubildungsrate wird auf Grund der prinzipiellen Beibehaltung des Ist-Zustandes als vernachlässigbar eingestuft. Auch Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität im Trinkwasserschutzgebiet sind nicht anzunehmen. Insgesamt wird hinsichtlich des **Schutzgutes Wasser** von **keinen Beeinträchtigungen** durch die Planung ausgegangen.

### 3.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild bzw. Stadtbild

Dem Schutzgut Stadtbild muss eine hohe Bedeutung zugemessen werden. Das Gebäudeensemble der ehemaligen Brauerei in Eberswalde war eines der ersten Stadtquartiere, das sich zwischen Innenstadt und Bahnhof im vorletzten Jahrhundert entwickelt hat. Die städtebauliche Umgebung des Quartiers hat sich in seiner Entwicklung auf die Proportionalität und Gestaltung auf diese Keimzelle bezogen. Insofern kann man hier von einer Vorreiterfunktion sprechen, die stadthistorisch hoch einzuschätzen ist. Gestalterisch wird das Stadtquartier vom historischen

Sudhaus und dem markanten Schornstein geprägt. Diese wesentlichen Elemente werden auch künftig kennzeichnend für das Erscheinungsbild bleiben. Die geplante Neubebauung wird diesem Charakter Rechnung tragen in dem sie sich in Proportionalität und Formensprache an die historischen Vorgaben der historischen Baukörper anlehnt. Insofern wird hinsichtlich des **Schutzgutes Landschafts- bzw. Stadtbild** von keinen **Beeinträchtigungen** durch die Planung ausgegangen.

- Bewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschafts- bzw. Stadtbildes sind aufgrund des B-Plans nicht zu erwarten. Auch wenn die historischen Gebäude der ehemaligen Brauerei teilweise beseitigt werden, übernimmt die Neubebauung zusammen mit der integrierten Nutzung von Teilen des Baudenkmals die gestalterische Funktion des früheren Stadtquartiers.

### 3.2.1.7 Kultur-/Sachgüter

Mit der Begrifflichkeit „Kultur und sonstige Sachgüter“ werden u.a. Güter umschrieben, die etwa als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung darstellen. In dieser Kategorie haben die in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragenen Elemente der ehemaligen Brauerei einen besonderen Stellenwert. Allerdings muss festgestellt werden, dass die Gebäudesubstanz durch die starke Vernachlässigung des notwendigen Unterhaltungsaufwandes in der Zeit vor 1989 bereits sehr grosse Schäden erlitten hat. Noch schwerwiegender für den erheblichen Verfall war jedoch das Offenlassen des gesamten Gebäudeensembles in der Zeit ab 1990 bis heute. Durch mehr als 20-jährige Einflüsse durch Witterung und Vandalismus ist der größte Teil der Gebäudesubstanz unbrauchbar geworden. Durch zum Teil offene Dächer sind nahezu alle Holzbauteile, insbesondere des ehemaligen Sudhauses zerstört. Auch ohne gutachterliche Bewertung ist hier erkennbar, dass eine wirtschaftliche Weiternutzung ohne Einschränkungen der Ansprüche des Denkmalschutzes künftig nicht möglich ist. Aus diesem Grund wurde gemeinsam mit dem Landesamt für Denkmalschutz eine Kompromisslösung erarbeitet, die im Ergebnis sowohl den öffentlichen als auch privaten Ansprüchen gerecht wird. Im Kapitel „Denkmalschutz“ wird umfänglich beschrieben, welche bauliche und gestalterische Maßnahmen geplant sind, um diese Aufgabe zu lösen.

- Bewertung

Im Zusammenhang mit der Planung werden erhebliche Beeinträchtigungen bezogen auf **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter gesehen**. Diese Beeinträchtigungen sind hingegen unvermeidbar da, wie mit dem Landesdenkmalamt abgestimmt, ein wirtschaftlicher Erhalt des gesamten Denkmalbestandes nicht realisierbar ist. Da das Denkmal jedoch in wesentlichen Teilbereichen erhalten wird, sind diese Beeinträchtigungen hinnehmbar.

### 3.2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge zu betrachten. Insgesamt steht also hinter den betrachteten Teilsegmenten des Naturhaushaltes – den Schutzgütern – ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Für das Plangebiet bedeutet dies, dass sich die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Stadtklima/ Luft gegenseitig beeinflussen. Zumindest für Wohnquartiere im Umfeld wird sich die stadtklimatische Funktion des Plangebietes negativ verändern. Beeinträchtigungen entstehen wegen der künftigen Verstärkung des Verkehrsaufkommens durch Kundenverkehr sowohl durch zusätzliche Schallemissionen als auch durch eine Zunahme der Abgase

von Kundenfahrzeugen. Die zur Zeit vorhandene Vogelfauna wird zwar durch die zu erwartenden Bauarbeiten zunächst für einen überschaubaren Zeitraum an einer Bruttätigkeit gehindert werden. Die geplante Begrünung mit hochstämmigen Laubbäumen entlang der Eisenbahnstraße und die zusätzliche Einzelbepflanzung im Parkplatzareal ebenfalls mit hochstämmigen Laubbäumen wird künftig eine höhere Quantität und Qualität gegenüber der zur Zeit rudimentär vorhandenen Ruinenbegrünung aufweisen. Insofern ist in diesem Bereich damit zu rechnen, dass sich in der Zukunft eine stärkere Brutvogelfauna im Plangebiet ansiedeln wird, als gegenwärtig verzeichnet. Da Fledermauspopulationen erfahrungsgemäß wesentlich empfindlicher auf Umweltveränderungen reagieren, wird im Plangebiet eine besonderes Augenmerk auf sie gerichtet. Die in den historischen Gewölbekellern festgestellten Populationen werden besonders geschützt, indem der bisher von ihnen genutzte Teil der Bausubstanz erhalten bleibt. Auch die Ein- und Ausflughöffnungen werden durch zusätzliche Kanäle und Schächte gesichert. Vorgesehene Verfüllungen der übrigen Räume werden mit grobem Abbruchmaterial vorgenommen damit auch in den Hohlräumen der nicht mehr zu erhaltenden Bereiche Tiere Quartier nehmen können.

In dem keine negative Veränderung der Überbauung der Böden im Plangebiet vorgesehen ist, wird auch die Lebensraumfunktion für Bodenorganismen und Pflanzenarten (auch Nutzpflanzen), die Funktion als Filter-, Puffer- und Transformatorsystem für die Grundwasserneubildung und -reinhaltung sowie als Speicherraum für Nährstoffe und Niederschlagswasser nicht beeinträchtigt. Mit der geplanten Versiegelung wird der Oberflächenabfluss und die Grundwasserneubildungsrate grundsätzlich nicht verändert, da zwischen dem gegenwärtigen Bestand und der geplanten Neubebauung kein signifikanter Unterschied entsteht.

#### 3.2.1.9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Bei der geplanten Bebauung handelt es sich um ein Sondergebiet. Die Auswirkungen auf die vorhandene Vogelfauna und Fledermauspopulationen sind erheblich. Unter Beachtung der im Gutachten formulierten Ausgleichsmaßnahmen sowie den weiteren Hinweisen, besteht die Möglichkeit, die durch das Vorhaben bedingten erheblichen Beeinträchtigungen der Fledermausfauna und der Brutvogelvorkommen kurzfristig im Angebot der Lebensstättenvielfalt zu stützen und mittel bis langfristig Quartier und Brutplatzverluste zu kompensieren.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch liegen vor allem im Zuwachs von Schall- und Abgasemissionen durch ein vermehrtes Kraftfahrzeugaufkommen. Zur Vorbelastung des Gebietes treten durch die Planung geringfügige Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch hinzu. Die zukünftige Stellplatzfläche lässt eine gute Durchlüftung zu, deshalb sind hohe Feinstaubkonzentrationen, wie sie in engen Straßen mit geschlossener Bebauung und hohem Verkehrsaufkommen auftreten, nicht sehr wahrscheinlich.

Der geplante Ausbau der Wilhelmstraße trägt durch die Belagverbesserung zur Schadstoffreduktion bei.

Ein Verlust von Böden und höherwertigen Biotoptypen bzw. Vegetationsflächen sowie ihren jeweiligen ökologischen Funktionen liegt nicht vor. Durch die geplanten Versiegelungen kommt es nicht zu einem erhöhten Versiegelungsgrad, Oberflächenwasserabfluss und zu keiner Veränderung der Grundwasserneubildungsrate. Das Landschafts- bzw. Stadtbild wird insgesamt verbessert.

Ein großer Teil von Kultur- und Sachgütern gehen auf Grund des desolaten Bauzustandes verloren. Durch Fotodokumentation sind sie aber gesichert.

Die bei Realisierung des Vorhabens zu erwartenden Umweltauswirkungen sind im Folgenden tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

Tab. 1: Darstellung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens

Schutzgut	Beeinträchtigungsgrad
Mensch	-
Arten und Lebensgemeinschaften	--
Stadtklima/Luft	-
Böden	o
Wasser	o
Landschafts- bzw. Stadtbild	o
Kultur-/Sachgüter	--

- o = keine Beeinträchtigungen
- = geringe Beeinträchtigungen
- = erhebliche Beeinträchtigungen
- = sehr erhebliche Beeinträchtigungen

### 3.2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

#### 3.2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die in Kapitel 3.2.1 beschriebenen, bezogen auf die Schutzgüter Mensch, und Stadtklima/Luft als gering eingestuftten Beeinträchtigungen und auf die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften und Kultur-/Sachgüter als erheblich eingestufte Beeinträchtigungen verbunden. Auf Grund der vorgesehenen Maßnahmen kann die Beeinträchtigung der Arten und Lebensgemeinschaften als kompensiert gelten. Insgesamt sind daher mit der Ausweisung der Sondergebietsfläche im Plangebiet keine dauerhaften Funktions- und Wertverluste verbunden. Für das Plangebiet ergibt sich eine Mehrbelastung durch Schall- und Abgasemissionen. Diese sind jedoch verglichen mit den im näheren Umfeld bereits vorhandenen Belastungen als hinnehmbar zu bewerten. In der Bilanz führt die Planung zu einer erheblichen Verbesserung des Wohnumfeldes durch Schaffung verbesserter Einkaufsbedingungen für die Bevölkerung. Darüber hinaus führt die Beseitigung einer langjährigen Ruinensituation mit allen negativen Folgeerscheinungen für die Nachbarschaft (Anblick, Gefährdung durch Gebäudeverfall, Vermüllung, Schädlinge, Vandalismus etc.) zu einer Aufwertung des gesamten Stadtquartiers.

#### 3.2.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die vorgesehene Entwicklung würde sich die Vogel- und Fledermausfauna im Plangebiet nicht verändern. Für die Menschen in der Nachbarschaft würde sich die Emissionslage in den Bereichen Abgase und Schall nicht verschlechtern. Die Möglichkeiten der Nahversorgung würden sich für die Bewohner nicht verbessern. Die Situation der Ruinen der ehemaligen Brauerei würde sich in Zukunft dramatisch verschlechtern, da der Verfall in seiner Intensität immer weiter zunehmen würde. Es ist mit Verlusten von Kultur-/Sachgütern zu rechnen. Insofern würden in absehbarer Zeit der Gebäudeverfall, die Vermüllung, das Auftreten von Schädlingen und nicht zuletzt der Vandalismus dramatisch zunehmen. Eine Gefährdung der Allgemeinheit durch herabstürzende Bauteile ist zu befürchten.

### **3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

#### **3.3.1 Festsetzungen im Bebauungsplan**

Die im Plangebiet festgestellten Umweltauswirkungen bedürfen keiner Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahme. Einige Festsetzungen im Bebauungsplan dienen neben einer verbesserten Gestaltung auch einer Verminderung der Eingriffsfolgen im Hinblick auf verschiedene Schutzgüter.

- So dient der geplante Grünstreifen entlang der Eisenbahnstraße mit seinem Pflanzgebot für hochstämmige Laubbäume nicht nur der Schaffung eines Lückenschlusses innerhalb der straßenseitigen Bebauung sondern auch einer Verlagerung und Erweiterung der Brutvogelfauna und der Abschirmung der nördlichen Wohnbebauung von Schall- und Abgasemissionen. Die Bepflanzung der Stellplatzanlage erfolgt sowohl aus gestalterischen Gründen wie auch aus klimatischen Gründen und zur Schaffung von Lebensräumen für Arten der Siedlungsgebiete.

#### **3.3.2 Zugeordnete Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes**

Die Größe des Plangebietes und die Beeinträchtigungen der beschriebenen Schutzgüter führen nicht zu einer Notwendigkeit von Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes. Über einen städtebaulichen Vertrag werden Regelungen zur Pflanzlochbeschaffenheit und Vorbereitung der Pflanzung getroffen, um ein Anwachsen zu sichern. Ebenso verpflichtet sich der Vorhabenträger zum Einsatz lärmarrer Einkaufswagen (i. S. der Parkplatzlärmstudie, Bayerisches Landesamt für Umwelt) zur Minimierung der Stellplatzgeräusche.

Maßnahmen zur artenschutzrechtlichen Kompensation werden im artenschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren verbindlich festgelegt. Analog werden die denkmalrechtlichen Eingriffe im denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahren beurteilt.

Im Zuge des Straßenausbaus der Wilhelmstraße ist beabsichtigt, einseitig Straßenbäume zu pflanzen, die zum Ausgleich der Umweltauswirkungen beitragen.

#### **3.3.3 In Betracht kommende Planungsvarianten**

In Hinblick auf die Notwendigkeit der Verbesserung der Nahversorgung der Bevölkerung im Umfeld des Plangebietes und wegen der sehr eng gefassten Vorgaben im Bereich des Denkmalschutzes ist der Spielraum für Planungsvarianten relativ klein. Die bebaubare Fläche des Plangebietes kann nur im engeren Umfeld des Baudenkmales angeordnet werden und für die Anordnung der Stellplatzflächen lässt sich aus topografischen Gründen keine Alternativlösung entwickeln.

### **3.4 Zusätzliche Angaben**

#### **3.4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Von der Stadt Eberswalde wurde ein Gutachten zur Brutvögelkartierung und Untersuchung der Fledermaus-Population im Plangebiet in Auftrag gegeben. Auftragnehmer ist das Büro Götsche & Matthes, Travenhorst. Das Gutachten liegt in der Endfassung der Begründung als Anlage bei.

Im Hinblick auf die Bewertung der Verkehrs- und Gewerbelärmeinwirkungen wurden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 zu Grunde gelegt. Grundlage sind zunächst schalltechnische Untersuchungen zu vergleichbaren Planungen. Im

Zuge der weiteren Planungsschritte (Bauantrag) wird eine schalltechnische Untersuchung zum konkreten Planungsvorhaben durchgeführt werden.

### 3.4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung ( Monitoring ) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Verfahrens auf die Umwelt

Zur langfristigen Überwachung der Entwicklung der Vogel- und Fledermausfauna werden im Gutachten Monitoringmaßnahmen ( bspw. Klimamonitoring, Erfolgskontrolle über mind. 3 Jahre für die durchgeführten Maßnahmen) benannt und die Durchführung durch die UNB verbindlich gesichert. Die Entwicklung der Baumpflanzung werden in regelmäßigen Abständen durch die Stadt kontrolliert. Die Verkehrsentwicklung im Hauptstraßen- und angrenzenden Nebennetz wird durch die Stadt durch Zufallsbeobachtungen überwacht.

## 3.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 140 „ Brauerei“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Sondergebietes geschaffen. Auf einer im Norden des Plangebietes gelegenen Fläche wird eine mit Bäumen zu bepflanzende Grünfläche und Maßnahmen zur Bepflanzung der Stellplatzfläche festgesetzt. Die Pflanzmaßnahmen dienen *der Schaffung von Lebensräumen für Arten der Siedlungsgebiete* und sind auch aus *gestalterischen wie auch aus klimatischen Gründen erforderlich*.

Die Auswirkungen auf die vorhandene Vogelfauna und Fledermauspopulationen sind erheblich. Unter Beachtung der im Gutachten formulierten Ausgleichsmaßnahmen sowie den weiteren Hinweisen, besteht die Möglichkeit, die durch das Vorhaben bedingten erheblichen Beeinträchtigungen der Fledermausfauna und der Brutvogelvorkommen kurzfristig im Angebot der Lebensstättenvielfalt zu stützen und mittel bis langfristig Quartier und Brutplatzverluste zu kompensieren.

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch liegen vor allem im Zuwachs von Schall- und Abgasemissionen durch ein vermehrtes Kraftfahrzeugaufkommen. Zur Vorbelastung des Gebietes treten durch die Planung geringfügige Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch hinzu. Die zukünftige Stellplatzfläche lässt eine gute Durchlüftung zu, deshalb sind hohe Feinstaubkonzentrationen, wie sie in engen Straßen mit geschlossener Bebauung und hohem Verkehrsaufkommen auftreten, nicht sehr wahrscheinlich.

Der geplante Ausbau der Wilhelmstraße trägt durch die Belagverbesserung zur Schadstoffreduktion bei.

Ein Verlust von Böden und höherwertigen Biotoptypen bzw. Vegetationsflächen sowie ihren jeweiligen ökologischen Funktionen liegt nicht vor. Durch die geplanten Versiegelungen kommt es nicht zu einem erhöhten Versiegelungsgrad, Oberflächenwasserabfluss und zu keiner Veränderung der Grundwasserneubildungsrate. Das Landschafts- bzw. Stadtbild wird insgesamt verbessert.

Ein großer Teil von Kultur- und Sachgüter gehen auf Grund des desolaten Bauzustandes verloren. Durch Fotodokumentation sind sie aber gesichert.

## **4. Sonstige Angaben**

### **4.1 Folgekosten der Bauleitplanung**

Der Bebauungsplan trifft ausschließlich Festsetzungen auf dem Baugrundstück selber. Kosten für die öffentliche Hand entstehen dadurch nicht.

### **4.2 Bodenordnung**

Da die bestehenden Grundstücke unter Berücksichtigung der gegebenen Eigentumsverhältnisse in Lage, Form und Größe einer bebauungsplankonformen Nutzung nicht entgegenstehen, sind Maßnahmen zur Bodenordnung nicht erforderlich.

### **4.3 Aufstellungsverfahren**

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 24.02.2011 den Beschluss gefasst, einen Bebauungsplanes Nr. 140 „Brauerei“ gem. § 2 (1) BauGB aufzustellen. Dieser Beschluss wurde im Amtsblatt am 18.04.2011 öffentlich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB fand für die Öffentlichkeit in Form des Aushanges eines Informationsblattes im Stadtentwicklungsamt in der Zeit vom 02.01.2012 bis 20.01.2012 statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erhielten das Informationsblatt als Briefsendung mit Anschreiben vom 08.12.2011 mit der Bitte um Stellungnahme und Äußerung bis 13.01.2012.

Aus der Öffentlichkeit ging keine Stellungnahme ein. Aus der Träger- und Behördenbeteiligung ergingen Anregungen zum Bepflanzen der Stellflächen mit großkronigen Laubbäumen, der Prüfung notwendiger Veränderungen im Knotenbereich der LSA, zur Berücksichtigung der bebauungsplanrelevanten Ergebnisse des Faunistischen Gutachtens im weiteren Verfahren und der Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Gebietsverträglichkeit der relevanten Anlagenteile und ggf. Ableitung von Maßnahmen bspw. zur Lärminderung.

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 31.05.2012 die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange als Maßgabe für die weitere Erarbeitung des Entwurfes zur Kenntnis genommen.

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB wurden in der Entwurfsphase geprüft und verarbeitet.

Der nach Maßgabe der Synopse vom 20.04.2012 erarbeitete Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 140 „Brauerei“ und seine Begründung Stand: Juni 2012 wurden von der Stadtverordnetenversammlung am 28.06.2012 gebilligt und zur öffentlichen Auslegung beschlossen.

Die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit durch öffentliche Auslegung des Planentwurfs nach § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 24.07.2012 bis zum 24.08.2012 statt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 29.06.2012 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB förmlich beteiligt. Fristablauf war der 31.07.2012. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in einer Synopse vom 14.09.2012 erfasst und mit Abwägungsvorschlägen versehen. Die Abwägungsvorschläge waren Gegenstand der Beschlussfassung am 29.11.2012.

Das Abwägungsergebnis führte zu Änderungen des Planentwurfes. So wurde eine Festsetzung zur Bepflanzung der Stellplatzanlage aufgenommen und die Pflanzsorte aus der GALK-Straßenbaumliste festgesetzt. Die Festsetzung zu Werbeanlagen wurde um die Hinweise der Unteren Denkmalbehörde ergänzt. In der Planzeichnung wurde nachrichtlich die Ein- und Aus-

flugsöffnung der Fledermäuse mit Zugang für Kontrollgänge übernommen. Auf die Beachtung des artenschutzrechtlichen Gutachtens wurde unter *Hinweise ohne Normcharakter* hingewiesen und redaktionelle Korrekturen durchgeführt.

Auf Grund der Änderungen waren Stellungnahmen erneut einzuholen. Die Frist zur Stellungnahme wurde auf 14 Tage verkürzt. Die Änderungen des Entwurfs des Bebauungsplanes betrafen nicht die Grundzüge der Planung. Daher war die Einholung der Stellungnahmen auf die von der Änderung betroffene Öffentlichkeit sowie die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschränkt.

Das Landesbüro der anerkannten Naturschutzverbände GbR, der Landkreis Barnim und der Eigentümer wurden zu den Änderungen beteiligt. Die untere Naturschutzbehörde regte an, die Pflanzlochgröße und Qualität einschließlich notwendiger Vorarbeiten planungsrechtlich zu sichern und wies auf eine notwendige Flexibilität bei der Laubbaumwahl hin. Zur Sicherung der Flexibilität wird eine textliche Ergänzung aufgenommen. Pflanzlochgröße und Qualität werden über den städtebaulichen Vertrag abgesichert. Das Landesbüro der anerkannten Naturschutzverbände GbR gab zwei Stellungnahmen ab, trug aber keine neuen Sachverhalte vor, sondern berief sich auf die bereits abgegebenen und durch die Stvv behandelten Stellungnahmen.

In der Stvv am 21.03.2013 sollen die Stellungnahmen behandelt werden. Im Anschluss kann der Satzungsbeschluss erfolgen, sofern vorher der städtebauliche Vertrag geschlossen ist.

## Anlage

**ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER BRUTVOGEL- UND FLEDERMAUSFAUNA IM  
ZUGE DER ENTWICKLUNG DER EHEMALIGEN BRAUEREI EBERSWALDE**

Ergebnisbericht

Juli 2012

im Auftrag der  
Stadt Eberswalde

# **ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER BRUTVOGEL- UND FLEDERMAUSFAUNA IM ZUGE DER ENTWICKLUNG DER EHEMALIGEN BRAUEREI EBERSWALDE**

Ergebnisbericht

Im Auftrag der

Stadt Eberswalde  
Eberswalde

## **Büro für ökologische & faunistische Freilanduntersuchungen**

Dorfstr. 19  
23827 Travenhorst

Tel. 04556-981280

Fax: 04556-981558

Mobil: 0175-6531236

email: [mi.goettsche@t-online.de](mailto:mi.goettsche@t-online.de)

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Michael Göttsche

Dipl.-Ing. (FH) Hinrich Matthes

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Grewe

Dipl.-Ing. (FH) Norina Göttsche

Juli 2012

## INHALT

<b>1</b>	<b>ANLASS &amp; AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>FLEDERMAUSFAUNA .....</b>	<b>5</b>
2.1	METHODIK.....	5
2.2	ERGEBNISSE.....	6
2.2.1	<i>Artenspektrum.....</i>	<i>6</i>
2.2.2	<i>Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben- und Paarungsquartiere).....</i>	<i>7</i>
2.2.3	<i>Ruhestätten (Winterquartiere).....</i>	<i>8</i>
<b>3</b>	<b>BRUTVÖGEL.....</b>	<b>11</b>
3.1	METHODIK.....	11
3.2	ERGEBNISSE.....	11
3.2.1	<i>Artenliste Brutvögel.....</i>	<i>12</i>
<b>4</b>	<b>RECHTLICHE GRUNDLAGEN.....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>BEWERTUNG .....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>HINWEISE ZUM BAUABLAUF UND MAßNAHMEN DES ARTENSCHUTZES ....</b>	<b>22</b>
6.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG.....	22
6.2	SCHAFFUNG VON ERSATZQUARTIEREN FÜR FLEDERMÄUSE .....	23
<b>7</b>	<b>LITERATUR.....</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>ANHANG.....</b>	<b>28</b>
8.1	ERGEBNISSE DER SCHWARMZEIT-STANDORTFÄNGE IM „GÄR- UND BIERLAGERKELLER“ .....	28

# 1 Anlass & Aufgabenstellung

Die 1863 gegründete Brauerei Eberswalde (ehem. Jagdschlößchen-Brauerei) stellte im Jahr 1993 ihre Produktion ein. Seither ist das Gelände, ausgenommen die Gaststätte „Bierakademie“, ungenutzt und die darauf befindlichen Gebäude stark Verfallen.

Das ursprüngliche Sudhaus einschließlich Darre, Kesselhaus mit Schornstein, Maschinenhaus und dem darunter befindlichen Gewölbekeller stehen - ebenso wie die Bierakademie- unter Denkmalschutz.

Seit nunmehr etwa 2 Jahren gibt es erste Planungen, das Gelände der Brauerei zu entwickeln und dort einen REWE-Markt anzusiedeln.

Um das Vorhaben der REWE – bzw. des jetzigen Eigentümers der Schomaker-Baugruppe - planungsrechtlich zu sichern, bedarf es einer Bebauungsplanung. Zur Ermittlung der betroffenen Umweltbelange gehört die Erfassung und Bewertung der Gebäudebrüter sowie der Fledermausfauna.

Bei einer Vor-Ort-Begehung der UNB wurde für die zentralen Kellergewölben eine erhebliche Nutzung durch winterschlafende Fledermäuse sowie Hinweise auf eine Zwischennutzung – zumindest durch Große Mausohren – festgestellt.

Aufgrund des Vorhandenseins des Fledermauswinterquartiers sowie einer potentiell bestehenden Habitateignung von Teilflächen des Vorhabensgebiet für weitere Winter- und Sommerquartiere wurde eine Erfassung und Bewertung des Gebietes für Fledermäuse als erforderlich angesehen. Dies galt analog für Brutvorkommen europäischer Vogelarten, für die ebenso bis dato keine Bestandsdaten von dem ca. 6000 m<sup>2</sup> großen Gelände vorlagen.

Hinsichtlich des Winterquartiers im „Gärkeller“ (Hauptkeller) sollte zudem geklärt werden, wo die Zuflüge der Fledermäuse liegen, um diese bei einer späteren Beplanung des Grundstücks berücksichtigen zu können.

Für die Durchführung der Untersuchung der Brutvogel- und Fledermausvorkommen im Planungsgebiet wurde im Februar 2011 das Büro für ökologische & faunistische Freilanduntersuchungen durch die Stadt Eberswalde beauftragt.

## 2 Fledermausfauna

### 2.1 Methodik

Als Grundlage der Bewertung wurden übermittelte Erfassungsdaten der Arbeitsgruppe Fledermausschutz Eberswalde bzw. der unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Barnim (Protokoll eines gemeinsamen Ortstermins v. 5.01.2011) herangezogen sowie zwei eigene Kontrollen des Gebäudes durchgeführt. Die Winterkontrollen erfolgten am 21.03.2011 sowie am 16.11.2011.

Um festzustellen, ob und welche Spalten und Hohlräume im und am Gebäude von Fledermäusen zur Überwinterung genutzt werden und ob sich – durch Spuren von Fledermäusen – bereits während der Winterkontrolle Hinweise auf Sommervorkommen von Fledermäusen ergeben, wurden alle begehbaren Kellerbereiche der Gebäude auf Fledermäuse hin abgesucht. Zur Kontrolle wurden sämtliche geeignet erscheinenden Spalten und Öffnungen nach Fledermäusen und Fledermausspuren abgesucht.

Die betrachteten Spalten und Höhlungen wurden – je nach Dimensionierung – mit folgenden technischen Hilfsmitteln eingehender inspiziert:

- Lichtstarke Taschenlampen & Spiegel
- starres Spiegel-Endoskop (Nutzlänge 400mm, 90° Blickwinkel)

Für die Erfassung von Fledermaussommerquartieren wurden die Gebäude an den Abenden des 15.05.2011, 12.06.2011 und des 27.06.2011 auf aus-, an- und einfliegende Fledermäuse hin betrachtet. Für die Untersuchung kamen folgende technische Hilfsmittel zum Einsatz:

- Fledermausdetektor Pettersson 240X mit Zeitdehnerfunktion und Aufnahmetechnik
- digitale Nachtsichtkamera (NightMax)
- PC Software zur Auswertung aufgenommener, zeitgedehnter Fledermausrufe

Zur Ermittlung der Einflugbereiche, des Artenspektrums und des Bekanntheitsgrades des Winterquartiers im „Gär- und Bierlagerkeller“ wurden am 09. & 10.09.2011, 03. & 04.10.2011 sowie am 07.10.2011 Netzfänge innerhalb des Kellers durchgeführt.

Der Fang von Fledermäusen erfolgte mit Hilfe von Stellnetzen. Je Standort und Nacht wurden mehrere feinmaschige Fledermausnetze („Puppenhaarnetze“ der Firma Solida - Textil- und Standortwaren GmbH, 98667 Steinbach) verschiedener Längen eingesetzt. Diese Netze sind

besonders feinmaschig und dünnfädig und hatten Längen zwischen 2 und 8 Metern. Die Netze wurden mit Einbruch der Dämmerung besonders vor möglichen Einflugöffnungen aufgestellt. Während einer Fangnacht wurden die Entfernungen der Netze zueinander so gering gehalten, dass eine ständige Kontrolle aller Standorte durch die Bearbeiter problemlos möglich war.

Das Wetter war an allen Fangtagen windstill bis mäßig windig und trocken.

Die Bestimmung der gefangenen Tiere erfolgte anhand äußerer Merkmale nach SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) und STEBBINGS (1993). Neben der Artbezeichnung wurde die Unterarmlänge (mit einer elektronischen Schiebelehre) und bei Arten der Gattung *Pipistrellus* gegebenenfalls zusätzlich die Länge des 5. Fingers (Lineal) gemessen. Das Geschlecht der Tiere wurde ebenso vermerkt, wie Bemerkungen zu z.B. individuellen Verletzungen, Abnormitäten oder die Klammernummern von markierten Tieren sowie die Fangzeit. Alle Fänglinge wurden an den Fußkrallen farblich markiert. Je Fangnacht wurde eine unterschiedliche Farbe benutzt, um Wiederfänge erkennen und zuordnen zu können. Die gefangenen Fledermäuse wurden nach der Datenerfassung vor Ort wieder freigelassen.

## **2.2 Ergebnisse**

### **2.2.1 Artenspektrum**

Im Zuge der Untersuchung konnten insgesamt 8 Fledermausarten sicher bestimmt werden: Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Wasser- & Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus und Braunes Langohr.

Von den genannten Arten ist die Zwergfledermaus die einzige, für die auch eine Quartiernutzung im Sommerzeitraum festgestellt werden konnte. Sowohl im Mai als auch im Juni konnten 3 bzw. 5 Individuen am Dachbereich des Kesselgebäudes anschwärmend beobachtet werden.

Nahezu alle übrigen Arten – sowie auch die Zwergfledermaus – nutzen den unterirdischen Teil der Gebäude zur Überwinterung und treten dementsprechend auch zur Herbstlichen Schwärmzeit auf dem Gelände obertägig auf. Allein die Detektor-Feststellungen des Großen Abendseglers sind vermutlich vorüberfliegenden Tieren zuzuordnen, da für diese Art keinerlei Quartiernutzung festgestellt werden konnte.

**Tabelle 2-1:** Im Bereich „Brauerei Eberswalde“ sicher nachgewiesene Arten, ihr festgestellter Status im Untersuchungsgebiet, ihre Bestandssituation im (Naturpark) Barnim (HAENSEL et al. 2000) sowie der brandenburgische (DOLCH et al. 1992) und bundesweite Gefährdungsstatus (MEINIG ET AL. 2008).

Art	Nachweis-Methode	Gebietsstatus	Häufigkeit der Fledermausart im NP Barnim (nach HAENSEL et al. 2000)	FFH- & BNatSchG	Rote Liste Bbg.	Rote Liste BRD
Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> )	Detektor, Sicht	Nahrungserwerb, Durchflüge	verbreitet	IV, §	3	V
Breitflügelfledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	Sichtkontrolle	Überwinterung Gärkeller	verbreitet	IV, §	3	G
Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Sichtkontrolle Detektorerfassung	Sommerquartier (Männchenquartier oder Teilquartier einer Wochenstube) und Überwinterung Gärkeller	häufig	IV, §	4	-
Wasserfledermaus ( <i>Myotis daubentonii</i> )	Sichtkontrolle	Überwinterung Gärkeller	verbreitet	IV, §	4	-
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	Sichtkontrolle	Überwinterung Gärkeller	verbreitet	IV, §	2	-
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	Sichtkontrolle	Überwinterung Gärkeller	selten	II, IV, §	1	V
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )	Sichtkontrolle	Überwinterung Gärkeller	häufig	IV, §	3	V
Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Sichtkontrolle	Überwinterung Gärkeller	selten	II, IV, §	1	2
Kategorien der Roten Listen: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, P/V = Arten der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, D = Daten defizitär Einstufung unmöglich, - = derzeit nicht gefährdet, k. A. = keine Angaben  „FFH“ & BNatSchG II, IV: Arten die in den Anhängen II & IV aufgeführten Arten §: streng geschützte Art nach §10 BNatSchG						

### 2.2.2 Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben- und Paarungsquartiere)

Am Dachbereich an der Ostfassade des Malz-/Sudhauses wurden mehrmals wenige Zwergfledermäuse (3-5 Individuen) beim Anflug an den Dachunterstand beobachtet. Dieses Verhalten weist auf das Vorhandensein von Sommerquartieren hin. Da die Zahl der beobachteten Tiere für eine aktuell besetzte Wochenstube von Zwergfledermäusen zu gering war, wird angenommen, dass es sich entweder um ein Männchenquartier oder ein – im Untersuchungs-jahr nicht besetztes - Teilquartier eines Wochenstubenkomplexes handelt.

Im „Gär- und Bierlagerkeller“ konnte unter mehreren Deckenschächten Kotansammlungen vom Großen Mausohr festgestellt werden. Die Hangplätze sind daher als Männchenquartier und Paarungsplatz zu bewerten.

### 2.2.3 Ruhestätten (Winterquartiere)

Von den vorhandenen drei separaten Kellerkomplexen konnte für den zentralen Hauptkeller – der auch den z.T. denkmalgeschützten „Gär- und Bierlagerkeller“ umfasst – eine Nutzung als Winterquartier festgestellt werden.

Der Lagerkeller unter dem Gebäude an der August-Bebel-Straße sowie der Keller unter dem östlichen Teil des Kesselhauses (Heizungskeller/Gänge) sowie unter dem östlich angrenzenden Gebäudeflügel mit dem ehem. Malz-/Sudhaus (Lagerkeller für Etiketten usw.) wurden – nach Ergebnis dieser Untersuchung – nicht von Fledermäusen zur Überwinterung genutzt.

Im Bereich des „Gär- und Bierlagerkellers“ wurden 7 Arten als Überwinterer festgestellt (Tabelle 2-2). Die größte Zahl an Tieren sowie das größte Artenspektrum wurden im Zuge der Mittwinterkontrolle am 05.01.2011 festgestellt. Das Artenspektrum wird insgesamt von den feucht-warm bis intermediär überwinternden Arten geprägt, was auch der eigenen klimatischen Einschätzung des Quartiers - mit mittlerer-hoher Luftfeuchte und durchgängiger Frostfreiheit – entspricht. Die Gesamtzahl gesichteter Tiere lag zur Mittwinterkontrolle bei 62. Die am 21.03.2011 durchgeführte Spätwinterkontrolle erbrachte bereits einen deutlich geringeren Zählbestand (n=34 Ind.). Besonders die trocken-kalt überwinternden Arten sowie auch die allermeisten Braunen Langohren hatten das Quartier zu diesem Zeitpunkt bereits verlassen, während der Bestand an feucht-warm überwinternden Arten nur wenig geringer ausfiel, als im Mittwinter. Da zu diesem Zeitpunkt keine deutliche Erhöhung der feucht-warm überwinternden Arten zu beobachten war, kann daraus vorsichtig geschlossen werden, dass keine sehr großen Ansammlungen dieser Arten (mit mehr als 100 Ind.) unentdeckt in nicht einsehbaren Hohlräumen des Kellers existieren. Derartige Massenvorkommen machen i.d.R. durch einen Bestandsanstieg der sichtbaren Tiere im Winterausgang auf sich aufmerksam.

Eine weitere Kontrolle des Bestandes am 16.11.11 – als im Frühwinter – ergab, dass zu diesem Zeitpunkt die feucht-warm überwinternden Arten bereits (erwartungsgemäß) ihr Quartier bezogen hatten. Die „frosthärteren“ trocken-kalt überwinternden Arten fehlten und Braune Langohren waren erst in geringer Individuenzahl festzustellen. Dies entspricht den Erwartungen, da ein starker Frosteinbruch als Impulsgeber für den Wechsel dieser Arten in ihre Winterquartiere bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht stattgefunden hatte. Die Zahl festgestellter Tiere lag mit 42 dennoch bereits über dem der Spätwintererfassung. Bemerkenswert ist die verhältnismäßig hohe Zahl von Mausohren, die nahezu doppelt so hoch ausfiel als im Mittwinter. Dies kann daran liegen, dass der Bestand im (ja insgesamt noch recht jungen) Winterquartier derzeit noch weiter ansteigt oder/und daran, dass sich im Frühwinter noch mehr Tiere an einsehbaren Stellen aufhalten.

**Tabelle 2-2:** Ergebnisse der Winterquartierkontrollen im „Gär- und Bierlagerkeller“

Art	Klimatyp	05.01.11	21.03.11	16.11.11
Breitflügelfledermaus	trocken-kalt	1	-	-
Zwergfledermaus		2	-	-
Mopsfledermaus		2	-	-
Braunes Langohr	intermediär	16	2	4
Fransenfledermaus	überwiegend feucht-warm	12	9	7
Großes Mausohr		16	12	29
Wasserfledermaus	ausgeprägt feucht-warm	13	11	2
<b>Summe</b>		<b>62</b>	<b>34</b>	<b>42</b>



**Abb. 2-1:** Gruppe von Mausohren in einem Deckenschacht im „Gär- und Bierlagerkeller“

In der Schwarmzeit konnten insgesamt 5 Arten beim Erkunden des Winterquartiers gefangen werden (Tabelle 2-3). Wie bei den überwinterten Arten lag der Schwerpunkt der nachgewiesenen Arten bei den feucht-warm überwinterten Arten. Hier ist eine gute Übereinstimmung der überwinterten und schwärmend gefangenen Tierzahlen festzustellen. Einzig die Fransenfledermaus war in der Schwarmzeit in größerer Zahl nachweisbar, als dies auf Grund der Artenhäufigkeit zur Überwinterungszeit zu erwarten gewesen wäre. Möglicherweise überwintern daher entsprechend mehr Tiere dieser Art, als allein durch Sichtkontrollen zu erfassen sind.

Durch die Schwarmzeitfänge und Beobachtungen konnten zwei Einflugbereiche ausgemacht werden. Als Hauptzuflug der Tiere konnte ein ehemaliger Fahrstuhlschacht auf der Südseite des Sudhauses identifiziert werden. Ein zweiter Einflugbereich liegt an der Westseite desselben Gebäudes bzw. des nördlich angrenzenden ehemaligen Bierlagers. Dort befindet sich ebenfalls ein Schacht der obertägig in einen überdachten Durchgang im Bereich der Lieferzone der Bierakademie mündet. Dieser mündet innerhalb des Kellers im Gang zwischen Treppenabgang/Fahrstuhlschacht und ehemaligem Bierlagerkeller – in Höhe des 2. Treppenaufganges (Abb.).



**Abb. 2-2:** Blick aus dem Keller zum Holztor des nach Westen exponierten Schachtausganges

**Tabelle 2-3:** Ergebnisse der Schwarmzeit-Netzfänge im „Gär- und Bierlagerkeller“

Art	Klimatyp	09.09.11	10.09.11	03.10.11	04.10.11	07.10.11
Breitflügel- fledermaus	trocken-kalt	-	-	-	-	-
Zwerg- fledermaus		-	-	-	-	-
Mops- fledermaus		-	-	1	-	-
Braunes Langohr	intermediär	-		12	4	
Fransen- fledermaus	überwiegend feucht-warm	4	22	22	4	
Großes Mausohr		12	8	18	5	
Wasser- fledermaus	ausgeprägt feucht-warm	5	13	8	6	
	<b>Summe</b>	<b>21</b>	<b>43</b>	<b>61</b>	<b>19</b>	<b>22</b>

### **3 Brutvögel**

#### **3.1 Methodik**

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte mit der Methode der Revierkartierung durch 5 Begehungen von April bis Juli 2011. Die Kontrolltermine waren der 02.05.2011, 05.05.2011, 15.05.2011, 12.06.2011 und der 27.06.2011. Dabei wurden das Gelände der Brauerei sowie der Gebäudekomplex zu Fuß abgesucht und sämtliche Vögel mit revieranzeigendem Verhalten aufgenommen (z.B. BIBBY et al., 1995).

Ergänzend wurden im Zuge der Gebäudeinspektion ergänzende Hinweise zu möglichen Brutvorkommen von gebäudebewohnenden Vogelarten, i.d.R. Nester aus dem Vorjahr, aufgenommen.

#### **3.2 Ergebnisse**

Insgesamt wurden 8 Brutvogelarten ermittelt. Alle nachgewiesenen Brutvogelarten zählen zu den in Brandenburg verbreiteten, nicht gefährdeten Arten. Erwartungsgemäß überwiegen – in dem durch die überwiegend baufälligen Gebäude geprägten Untersuchungsgebiet – dabei Höhlen- und Nischenbrüter. Neben den Brutvögeln konnten Nebelkrähe und Ringeltaube als Nahrungsgäste erfasst werden. Beide Arten sind ebenfalls nicht gefährdet. Der Turmfalke – der den Brauereikomplex als Schlafplatz nutzt – ist die einzige festgestellte Art, die in der Roten Liste gefährdeter Brutvogelarten geführt wird. Er ist in die Kategorie V – also die Vorwarnliste – eingestuft und daher in Brandenburg vermutlich derzeit nicht in einem günstigen Erhaltungszustand. Die nachgewiesenen Brutvögel sind nachfolgend unter Angaben zur Gefährdung, ihrem Brutverhalten sowie dem gesetzlichen Schutz in Tabelle 3-1 aufgeführt.

### 3.2.1 Artenliste Brutvögel

**Tabelle 3-1:** Liste der auf dem Gelände der ehem. Brauerei Eberswalde nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Status im Untersuchungsgebiet, Schutz- und Gefährdungstatus, Brutverhalten und dem Schutz von Brutstätten

Deutscher Artname	Wiss. Name	RL Bbg								Nistplatz / zur Brutzeit benötigte Habitatstrukturen				Brutzeit	Vorkommen als Brutvogel & Status in Brandenburg	Status B-Plangebiet [Anzahl Brutpaare]		
			besonders geschützt	streng geschützt	EG-Artenschutzverordnung 338/97 Anhang A	EG-Artenschutzverordnung 338/97 Anhang B	BartSchV zu § 1 Satz 1	BartSchV zu § 1 Satz 2	VSRL/Europ. Vogelart	Nest-Standort		als Fortpflanzungsstätte gem. §42 Abs. 1 BNatSchG geschützt	i.d.R. erneute Nutzung der Fortpflanzungsstätte in der nächsten Brutperiode	der Schutz als Fortpflanzungsstätte gem. §42 Abs. 1 BNatSchG erlischt...	Arten mit geschützten Ruhestätten nach § 42 Abs.1 BNatSchG (regelmäßig genutzte Rast-, Schlaf-, Mauserplätze etc.)			
Aaskräh (ssp. Nebelkräh)	<i>Corvus corone cornix</i>	-	x						x	F	Freibr., Ba.br.; benötigt Bäume o. zumind. hohe Büsche als Ansitzwarten, Deckung, Schlaf- u. Nistplatz sowie offenen, kurzrasige, schütter bewachsene o. vegetationslose Fl. zur Nahrungssuche; typischer Brutvogel der halboffenen o. offenen Agrarlandschaften mit Feldgehölzen u. Baumreihen sowie der Waldränder zur offenen Landschaft; zunehmend in Parks, Friedhöfen u. Siedlungen mit höherem Baumbest.	[1]		1		M 02 - E 08	häufig	NG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	X	-	-	-	-	X		N, F	Nest meist niedrig in Bäumen, Büschen, Hecken, od. auch auf Fenstersimsen und Balkonen; überall häufig in Wäldern, Gehölzen, Parks und Gärten; Nahrungssuche meist am Boden.	[1]	-	1	-	A 02 - E 08	sehr häufig	B [1]

ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER BRUTVOGEL- UND FLEDERMAUSFAUNA IM ZUGE DER ENTWICKLUNG DER EHEMALIGEN BRAUEREI EBERSWALDE

Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	X	-	-	-	-	-	X	H	Höh.br., in Baumhöhlen, Nistkästen, Mauerlöchern, gelegentlich auch in Briefkästen o. ä. Standorten; in Laub- und Mischwäldern bes. mit Eichenbestand, in Feldgehölzen, Parks und Gärten; im Winter zur Nahrungssuche häufig im Schilf.	[2a]	X	3	-	M 03 - A 08	sehr häufig	BV [1]
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	x						x	N, H, B	Brütet in Halbhöhlen, auf Dachbalken, an Wehranlagen und in Holz-stößen; in offener Kulturlandschaft, bes. in Wassernähe; brütet in Dörfern und Städten, Einzelgehöften und Kiesgruben; außerhalb der Brutzeit an Seen, Flüssen, auf Wiesen, Äckern und Feuchtplächen.	[2a]	X	3		A 04 - M 08	sehr häufig	B [1]
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	X	-	-	-	-	-	X	F	Nest meist halbhoch in dichten Büschen und Bäumen, auch in Blumenkästen auf dem Balkon; häufig in lichten Mischwäldern, an Waldrändern, in Hecken, Parks, Obstgärten und Alleen, auch in Gärten der Großstadt.	[1]	-	1	-	A 04 - M 09	sehr häufig	B [1]
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	X	-	-	-	-	-	X	N	Nisch.br., Felsbr., Gebä.br.; starke Bindung an steinige / felsige Geb. bzw. ersatzweise Siedlungen u. Industriegebiete, Nahrungssuche auf vegetationsarmen Flächen od. Fl. mit kurzrasiger, strukturierter Krautschicht; häufig in Steinbrüchen, Ruinen, Kiesgruben, bäuerlichen Dörfern u. ä.	[2a]	X	3	-	M 03 - A 09	häufig	B [2]
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	X	-	-	-	-	-	X	H, F	Höh.br., Nisch.br., Gebä.br., auch Felsbr.; Siedlungen aller Art, sofern mögl. Nistpl. in Form von Nischen o. Höhlen vorhanden sind; auch an einz. Gebäuden in der freien Landschaft, sofern nicht zu isoliert; max. Dichten in bäuerlichen Dörfern u. Altbau-Wohnblockzonen.	[2a]	X	3	-	E 03 - A 09	häufig	B [3]
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	x						x	H	Höh.br., in Baumhöhlen, Nistkästen, Mauerlöchern, gelegentlich auch in Briefkästen o. ä. Standorten; in Wäldern aller Art, in Parks und Gärten, auch mitten in der Großstadt.	[2a]	X	3		M 03 - A 08	sehr häufig	B [1]
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	X	-	-	-	-	-	X	H	Höh.br., meist Geb.br.; Nistpl. an Gebäuden mit tiefen Nischen und Höhlen bes. im Dachtraufbereich, Kirchen, Türme etc.; Schwerpunkt in Innenstädten, vereinzelt auch in Altholzbest.; jagt im freien Luftraum, oft über Wasserflächen.	[1, 3]	X	2	-	E 04 - E 09	häufig, starker Rückgang	B [3-5]

ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER BRUTVOGEL- UND FLEDERMAUSFAUNA IM ZUGE DER ENTWICKLUNG DER EHEMALIGEN BRAUEREI EBERSWALDE

Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	X	-	-	-	-	-	X	F, N	Ba.br., seltener Bu.br., Gebä.br.; brüdet in aufgelockerten Waldgebieten mit Wiesen, Feldern od. kl. Mooren, häufig in Feldgehölzen; seltener auch städtische Parks.	[1]	-	1	-	E 02 - E	sehr häufig	NG
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	x	x	x				x	F, N	Freibr., Ba.br., an Gebä. o. Felsen Höh. / Nisch.br.; offene Landschaften, bes. Agrarlandschaften, in Kombination mit zumindest kleineren Wäldern, Feldgehölzen oder Baumreihen sowie Siedlungen mit Kirchtürmen, hohen Gebäuden o. ä., Burgen, Felswände, Steinbrüche mit nahegelegener Agrarlandschaft, Brachflächen o. a. Offenlandschaft.	[1]	X	2		E 03 - E 08	mäßig häufig	Schlafplatz

RL Bbg = Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (RYSLAVY et al. 2008)

Kategorien:

0 = Ausgestorben oder verschollen

1 = Vom Aussterben bedroht

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

R = Extrem selten bzw. selten

V = Vorwarnliste: Arten, die in Brandenburg stark rückläufige Bestandstrends aufweisen, jedoch (noch) nicht als gefährdet eingestuft sind

Neststandort: B = Boden-, F = Frei-, N = Nischen-, H = Höhlen-, K = Koloniebrüter, NF = Nestflüchter

als Fortpflanzungsstätte gem. § 42 Abs. 1 BNatSchG geschützt:

[1] = Nest oder - sofern kein Nest gebaut wird - Nistplatz

[4] = Nest- und Brutrevier

[5] = Balzplatz

[§] = zusätzlich Horstschutz nach § 33 BgNatSchG

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 42 (1) BNatSchG erlischt....:

1 = nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode

2 = mit der Aufgabe der Fortpflanzungsstätte

3 = mit der Aufgabe des Reviers

4 = fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers

W x = nach x Jahren (gilt nur für ungenutzte Wechselhorste in besetzten Revieren)

Fortpflanzungsperiode/Brutzeit: A (= Anfang; 1.-10. eines Monats), M (= Mitte; 11.-20. eines Monats), E (= Ende; 21.-max. 31. eines Monats) der Monate (01-12)

Vorkommen/Status in Brandenburg: Ag = Ausnahmegast; Bg = Brutgast; Dz = Durchzügler; uB = unregelmäßiger Brutvogel; Wg = Wintergast

Vorkommen/Status im Untersuchungsgebiet (100/2000m-Radius): B = Brutvogel, Jv=Jahresvogel, N = Nahrungsgast; Dz = Durchzügler; W = Wintergast

## 4 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlich relevante Grundlage hinsichtlich artenschutzrechtlicher Belange ergibt sich aus den §§ 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** sind als „Zugriffsverbote“ folgendermaßen gefasst:

*"Es ist verboten,*

*1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

*2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

*3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

*4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

*(Zugriffsverbote)."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für Bauprojekte relevanten neuen **Absatz 5 des § 44** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

*„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor,*

*soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“*

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergibt sich somit aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

**Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):** Beschädigung oder

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG):** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Als für Vorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden,

dass:

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

## 5 Bewertung

Die „Gärkeller“ der untersuchten "Brauerei Eberswalde" sind als gesetzlich geschützte Ruhestätte (Winterquartier) für Fledermäuse zu bewerten. Das festgestellte Artenspektrum in diesem umfangreichen Kellerkomplex lässt dabei darauf schließen, dass sich der Schwerpunktzeitraum für die Nutzung durch die Tiere in die Zeit von etwa Mitte August bis Mitte Mai erstreckt. Der Zeitraum von Mitte August bis Ende Oktober kann dabei als Erkundungs- und Kontaktphase der Tiere zu Ihrem traditionellen Quartier angesehen werden. Ab etwa Mitte Oktober ist dann mit einer zunehmenden Zahl im Quartier verbleibender (überwinternder) Individuen zu rechnen.

Im Gebäude wurden 7 Fledermausarten als Überwinterer festgestellt. Davon gelten das Große Mausohr und die Mopsfledermaus in Brandenburg als „vom Aussterben bedroht“. Die Fransenfledermaus ist „stark gefährdet“ und Breitflügelfledermaus und Braunes Langohr sind als „gefährdet“ eingestuft.

Kotanhäufungen unter einigen Hängplätzen deuten auf eine Nutzung des Kellers als Zwischen- und ggf. als Paarungsquartier des Großen Mausohrs hin.

Die Kellerbereiche unter dem Kesselhaus (div. Versorgungsgänge und kleinere Räume), der Keller unter dem ehemaligen Verwaltungstrakt (Lagerkeller für Papiere u.ä.) und der z.T. bereits eingestürzte Kellerbereich im „Innenhofbereich“ sind - besonders auf Grund von nur wenigen geeigneten Versteckstrukturen bzw. auch größerer Trockenheit - nur bedingt für überwinternde Tiere geeignet. Lediglich im Keller des Verwaltungsgebäudes konnte ein einzelnes überwinterndes Braunes Langohr gesichtet werden.

Der Lagerkeller unter dem Gebäude an der August-Bebel-Straße ist ebenfalls trocken und strukturarm. Fledermäuse wurden dort nicht festgestellt.

An den obertägigen Bauwerksbereichen konnte 2011 ein Männchenquartier der Zwergfledermaus festgestellt werden.

***Entsprechend der zu Grunde gelegten Bewertungsmatrix (Tabelle 5-1) besitzt der "Gärkeller" – auf Grund des großen Artenspektrums - eine sehr hohe Bedeutung als Winterquartier für Fledermäuse sowie eine hohe Bedeutung als Zwischen-/Paarungsquartier des Großen Mausohrs.***

***Dem Winterquartier im Keller des Verwaltungstrakts kommt eine mittlere Bedeutung zu.***

***Dem Sommervorkommen der Zwergfledermaus ist eine hohe Bedeutung beizumessen.***

**Tabelle 5-2:** Kriterien für die Bewertung von Fledermauslebensräumen

Wertstufe	Definition der Skalenabschnitte
I  Sehr hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Wochenstuben</b> von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 2 und RL 1) sowie solchen des Anhangs II FFH-Richtlinie <u>oder</u></li> <li>➤ Bedeutende <b>Flugstraßen</b> von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 2 und RL 1) sowie solchen des Anhangs II FFH-Richtlinie <u>oder</u></li> <li>➤ Bedeutende Flugstraßen von mindestens 4 Fledermausarten <u>oder</u></li> <li>➤ <b>Jagdgebiete</b> von stark gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 2 und RL 1) sowie solchen des Anhangs II FFH-Richtlinie <u>oder</u></li> <li>➤ Bedeutende Jagdgebiete von mindestens 5 Fledermausarten</li> <li>➤ <b>Winterquartiere</b> mit mehr als 100 Individuen oder regelmäßig mind. 3 überwinternden vom Aussterben bedrohten Fledermausarten (RL 1) oder mehr als 5 überwinternden Arten</li> </ul>
II  Hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Wochenstubenquartiere und sonstige Sommerquartiere</b> (Balzquartiere etc.) von allen übrigen – nicht unter I genannten - Fledermausarten</li> <li>➤ Alle <b>Flugstraßen</b></li> <li>➤ <b>Jagdgebiete</b> gefährdeter Fledermausarten (RL 3)</li> <li>➤ Bedeutende Jagdgebiete von mindestens 2 Fledermausarten</li> <li>➤ <b>Winterquartiere</b> mit mehr als 50 Individuen oder regelmäßig mind. 1 überwinternden vom Aussterben bedrohten oder stark gefährdeten Fledermausarten (RL 1 &amp; RL 2) oder mehr als 4 überwinternden Arten</li> </ul>
III  Mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Jagdgebiete</b> ungefährdeter Fledermausarten von mindestens zwei Fledermausarten</li> <li>➤ Alle übrigen <b>Winterquartiere</b></li> </ul>
IV  Geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Jagdgebiete</b> einzelner, ungefährdeter Fledermausarten</li> </ul>
V  Sehr geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gebiete ohne Vorkommen von Fledermäusen</li> </ul>

Als bestehende Fledermausquartiere fallen die genannten Gebäude bzw. Gebäudeteilbereiche unter den Schutz des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, der es u.a. untersagt, Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten – wozu auch alle heimischen Fledermausarten und Ihre Quartiere zählen – zu beschädigen oder zu zerstören.

Für die im Zuge der geplanten Gebäudebeseitigungen bzw. grundhaften Veränderungen wichtiger Quartierstrukturen – besonders den Einflugbereichen der Fledermäuse in den Gärkeller - unumgänglichen Zerstörungen bzw. möglichen negativen Veränderungen der Fledermausquartiere

ist somit zunächst zu prüfen, ob gemäß § 44 Abs. 5 eine entsprechende Abweichung von diesen strengen Verboten vorliegt.

Hier ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Um dies fachlich einschätzen zu können, würde es jedoch einer Einbeziehung des weiteren Umfeldes des Eingriffsortes in die Untersuchung bedürfen, wie sie nicht durchgeführt wurde. Eine Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion wird daher gutachterlich aus Vorsorgegesichtspunkten jedoch als nicht gegeben eingestuft, da in Eberswalde zumindest für das Große Mausohr kein individuenstärkeres Winterquartier bekannt ist und diesem Vorkommen alleine dadurch eine zentrale Rolle für einen guten Erhaltungszustand des Wintervorkommens dieser Fledermausart zuzuweisen ist.

**Eine Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der von den geplanten Eingriffen betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird daher im räumlichen Zusammenhang nur als gegeben angesehen, soweit die bedeutendsten Teilbereiche des Gärkellers als Fledermauswinterquartier (inkl. eines geeigneten, gesicherten Einflugbereiches und Erhalt des bestehenden Kellerklimas) erhalten werden. Verluste von Hangbereichen durch den Abriss von Keller-Teilbereichen müssen zudem durch geeignete, strukturverbessernde Maßnahmen im verbleibenden Kellerräumen kompensiert werden.**

Für das Vorkommen des Zwergfledermaus-Sommerquartiers kann vorausgesetzt werden, dass vorübergehend noch ausreichende Quartiermöglichkeiten im Umfeld der ehemaligen Brauerei vorhanden sind. Ein Verlust des Quartieres durch den geplanten Gebäudeabriss ist daher nicht als Verstoß gegen §44 Nr. 1 BNatSchG zu bewerten. Durch den allgemein fortschreitenden Sanierungsfortschritt in der Eberswalder Innenstadt ist jedoch längerfristig mit einem weitergehenden Rückgang geeigneter Quartiermöglichkeiten zu rechnen. Es sind daher - im Zuge der Neubebauung bzw. Sanierung - am Eingriffsstandort fachlich geeignete Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines guten Erhaltungszustandes der Zwergfledermaus durchzuführen.

§ 44 Abs. 5 entbindet ebenfalls von den strengen Verletzungs- und Tötungsverboten des §44 Abs. 1, wenn der Zugriff auf die streng geschützten Tierarten im Zusammenhang mit einem Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten steht, beschränkt dies jedoch ausdrücklich auf unvermeidbare Beeinträchtigungen.

**Eine vermeidbare Verletzung oder Tötung von Exemplaren der Tierarten nach Anhang IV (z.B. durch Arbeiten an Quartieren, Abrissarbeiten usw.) muss daher ausgeschlossen werden.**

**Auf Grund der Schwerpunktnutzung des Gebäudes durch Fledermäuse im Winterhalbjahr ist zunächst von allen invasiven Arbeiten (u.a. alle Abrissarbeiten) im Zeitraum vom 30. September bis zum 15. April des Folgejahres abzusehen.**

**Zur Vermeidung von Verlusten geschützter Brutvögel ist der Abrisszeitraum zudem auf die Zeit vom 15.07. bis zum 15. März des Folgejahres einzuschränken. Auf Grund von etwaigen Vorkommen des Mauerseglers – dessen Brutzeit bis September heran reichen kann - ist ein aktuelles Brutvorkommen im Abrissjahr vor Beginn der Arbeiten abzuklären.**

**Nach Beendigung der Abbrucharbeiten ist der zu erhaltenden Gärkellerbereich (s. Planskizze Architekturbüro Soyk, vom 29. Juni 2012) statisch zu sichern sowie frostsicher und wasserundurchlässig abzudecken. Der Einflugbereich am ehemaligen Fahrstuhlschacht ist entweder bis zum Beginn der Neubauarbeiten zu erhalten, zu sichern und gegen Regenwassereintritt mit einem Dach zu versehen oder es ist alternativ bereits im Zuge der Abrissarbeiten der in der Planskizze vom 29. Juni 2012 dargestellte Schacht und neue, verlagerte Einflug herzustellen.**

Die konsequente Durchführung der nachfolgend beschriebenen Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen (FSC-Maßnahmen) in Form der Neuschaffung von Brut- und Quartiermöglichkeiten sowie der Erhalt der wesentlichen Überwinterungsbereich des „Gärkellers“ kann sicherstellen, dass die Population der betroffenen Fledermausarten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben können, soweit die vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen vollumfänglich und fachlich geeignet mit einem begleitenden Monitoring (Erfolgskontrolle) durchgeführt werden.

Um diese gutachterliche Prognose abzusichern, muss die Umsetzung der Schutzmaßnahmen durch erfahrene Fledermausfachleute begleitet werden sowie die zukünftige Bestandsentwicklung der betroffenen Fledermauspopulation einem Bestandsmonitoring unterworfen werden, das Aussagen über die zukünftige Entwicklung der Fledermauspopulation im Bezug auf die Entwicklung und Akzeptanz der hier vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen dokumentiert.

## 6 Hinweise zum Bauablauf und Maßnahmen des Artenschutzes

Der geplante Teilabriss sowie die anschließende geplante grundhafte Sanierung des Gebäudes und Neubebauung des Standortes wird aus gutachterlicher Sicht – vor dem Hintergrund der Verbote gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 sowie der möglichen Ausnahmetatbestände davon nach § 44 Abs. 5 BNatSchG - hinsichtlich der Vorkommen von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von gemeinschaftsrechtlich geschützten Fledermäusen bei Erhalt der bedeutendsten Winterquartierbereiche des „Gärkellers“ – wie in der Planskizze Architekturbüro Soyk, vom 29. Juni 2012 „grün schraffiert“ dargestellt -für möglich erachtet.

Die Konzeption und Umsetzung der Schutzmaßnahmen müssen – im Zuge des Bauvorhabens - fachlich durch einen Fledermausexperten durchgeführt bzw. begleitet werden. Da bei Fledermäusen keine „Umsiedlung“ im engeren Sinne möglich ist, müssen für invasive Arbeiten die genannten Baufenster zwingend berücksichtigt werden.

### 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Zur Vermeidung von Tierverlusten und erheblichen Störungen von Brutvögeln und überwinternden Fledermäusen ist für alle Abrissarbeiten an unterkellerten Gebäuden sowie für alle Arbeiten in den zu erhaltenden Kellerbereichen (z.B. Arbeiten zur Sicherung der verbleibenden Kellerräume) ausschließlich der Zeitraum vom 15.07.\* bis zum 30.09. eines Jahres zu nutzen.

\*Es ist eine Kontrolle auf aktuelle Brutvorkommen von Mauerseglern durchzuführen.

Die zu erhaltenden Kellerbereiche des „Gärkellers“ sind unmittelbar mit Abbruch der darüber liegenden Gebäude und der Verfüllung angrenzender bzw. in Verbindung stehender Kellerräume zu sichern und gegen Frost- und Niederschlagswasser sicher und dauerhaft zu schützen. Etwaige neu entstandene Öffnungen sind vor dem 30.09. dauerhaft zu verschließen.

Der bestehende, bedeutende Fledermauszufug am Fahrstuhlschacht ist vorerst zu erhalten und zu sichern (auch gegen einfallende Kaltluft) und ggf. vorübergehend zu überdachen. Alternativ kann bereits im Zuge der Abrissphase der neu geplante Zufugsschacht (s. Planskizze Architekturbüro Soyk, vom 29. Juni 2012) hergestellt werden.

Als zukünftiger Zufug für Fledermäuse in den Gärkeller ist der bestehende Einflug am Fahrstuhlschacht – der zukünftig unterhalb eines Gebäudeneubaus liegen wird – unter der zukünftigen Solplatte in Richtung Friedrich-Engels-Straße zu „verlängern“. Dieser neue Gang muss als lichte Weite mindestens 1,8 x 1,8m aufweisen. Hinter der Gebäudefassade an der Friedrich-Engels-Straße wird dieser Schacht (im Gebäudeinneren) mit ebenfalls einer lichten Weite von 1,8 x 1,8m bis

mindestens in Höhe der Dachtraufe nach oben gezogen. Die spätere Einflugöffnung in diesen Schacht bedarf noch einer Konkretisierung im Zuge der späteren Bauplanung. Denkbar ist z.B. eine ca. 1,5m breite und ca. 0,3m hohe Öffnung in der Gebäudefassade.

Der zukünftige Einflugbereich ist in jedem Fall dunkel zu halten und darf nicht verstellt oder bepflanzt werden.

Zur Akzeptanzsteigerung des dann neuen, verlagerten Einflugbereiches sollten die Fledermäuse durch das Abspielen von fachlich geeigneten Ultraschallaufnahmen von - am Winterquartier schwärmenden - *Myotis*-Fledermäusen auf die neue Einflugöffnung aufmerksam gemacht werden.

Spätestens ab dem 20.09.2012 ist zu gewährleisten, dass der zu erhaltende Kellerbereich wieder durch einen Fledermausfachmann betreten und auf Funktionsfähigkeit hin überprüft werden kann.

Sollte es aus unvorhersehbaren Gründen zu Verlusten oder Beschädigungen von zu erhaltenden Kellerbereichen kommen, so sind diese in den bestehenden Abmessungen schnellstmöglich wieder herzustellen. Ungünstigstenfalls müssen Verluste von zu erhaltenen Kellerbereichen kurzfristig anderenorts nach verlorenem Raumvolumen im Verhältnis 1:2 als Keller-/Stollenneubau für den Zweck des Fledermausschutzes unter Fachbegleitung spätestens im Folgejahr wiedererrichtet werden.

Das bestehende Klima des Kellers ist langfristig – insb. auch hinsichtlich der bestehenden Luftfeuchte – beizubehalten. Dies ist durch ein Klimamonitoring per Datenlogger zu überwachen. Zur Bewetterung des Kellers sollte eine kleinere Belüftungsmöglichkeit vorgesehen werden, Zugluft darf durch die Belüftung jedoch nicht entstehen, da die Tiere diese meiden und zudem eine Absenkung der Luftfeuchte die Folge wäre. Bei unerwünschten Klimaveränderungen wie Temperaturveränderungen (sowohl Erwärmungen auf über 8°C im Winter oder dem Verlust der Frostfreiheit sowie einer Absenkung der Luftfeuchte auf einen Wert von weniger als den (noch zu dokumentierenden) Ausgangswert) müssen unverzüglich Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

Ein Kontrollzugang zum Keller ist dauerhaft zu gewährleisten.

Auf eine elektrische Beleuchtung des Kellers ist zu verzichten.

## **6.2 Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse**

### **1. Maßnahmen im Winterquartier**

In den verbleibenden Kellerbereichen sind im Zuge des Abbruchs der übrigen Kellerbereiche – durch die Anbringung folgender Verstecke - zusätzliche Strukturen für die Überwinterung zu schaffen:

1. Beräumung & Entkernung

Die Kellerräume sind von jeglichen Ablagerungen usw. zu beräumen. Soweit vorhanden sind auch etwaige Einbauten aus Holz, Kabel etc. (insb. in den Seitenräumen) zu entfernen. Eine spätere Nutzung der Gebäude (z.B. als Lager etc.) ist nicht statthaft.

2. Verschluss zu benachbarten und verfüllten Kellerbereichen

Soweit aus baustatischen Belangen möglich, sollte die Trennung zu den für die Verfüllung vorgesehenen Kellerteilbereichen des „Gärkellers“ so erfolgen, dass es für die Tiere auch zukünftig Durchschlupfmöglichkeiten von ca. 15 x 3-5cm gibt, soweit eine Verfüllung der nicht zu erhaltenden Kellerräume mit ganzem bzw. sehr groben Ziegelbruch erfolgen kann.

3. Strukturschaffende Maßnahmen Keller

- a) Im Deckenbereich der verbleibenden Keller sind insgesamt 100 Leichtbeton-Hohlblocksteine vom Typ 495/240/238 mit den Öffnungen nach unten sicher zu montieren (verdübeln). Die Hohlkammern der Steine sollten verschiedene Breiten aufweisen. Ein Teil der Spalten soll nicht >20-25mm aufweisen, die übrigen Spalten nicht mehr als ca. 35mm. Es sollten mind. 8 Kammern/Stein vorhanden sein. Die Beschaffung der Steine ist mit dem Fledermausfachbüro abzustimmen.
- b) An geraden Wandflächen ist auf rauem Untergrund eine Verschalung mit Siebdruckplatten (20-30mm) auf Konstruktionsleisten (22mm oder an den Seiten konisch von unten 25mm auf oben 15mm) aus ebenfalls wasserfestem Siebdruckmaterial anzubringen. Die Plattenhöhe beträgt 50cm. Insgesamt sollten 20 lfd. Meter dieser Verstecke installiert werden. Mindestanbringungshöhe ist 2m.
- c) An geraden Wandflächen ist auf insgesamt 20 Metern Länge auf rauem Untergrund eine Verschalung mit durchsichtigem Kunststoff-Trapez-Lichtplatten 70/18 von 1m Höhe anzubringen. Mindestanbringungshöhe ist 2m.

Der dauerhafte Verlust von Sommerquartieren von Fledermäusen und ein kontinuierliches Angebot geeigneter Lebensstätten können durch folgende Maßnahmen gesichert werden:

**2. Maßnahmen an Gebäudefassaden**

An den späteren sanierten bzw. neu errichteten Süd- und/oder Südostfassaden müssen an fensterfreien Bereichen in verschiedenen (größtmöglichen) Höhen (ab ca. 4-5m Höhe) folgende Ersatzquartiere errichtet werden:

- a) Typ „Schwegler 1 WI“ ([www.schwegler-natur.de](http://www.schwegler-natur.de)). Es sollten 6 dieser Quartiere in Gruppen von 2 nebeneinander liegenden Kästen vorgesehen werden. Die Kastengruppen sollten sich in den größtmöglichen Höhen befinden.

- b) Typ „Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 1FTH“ ([www.schwegler-natur.de](http://www.schwegler-natur.de)). Es sollten 6 dieser Quartiere vorgesehen werden. Die Kastengruppen sollten sich in den größtmöglichen Höhen befinden.

### 3. Schaffung von Brutplätzen für Gebäudebrüter

a) Mauersegler

Am sanierten bzw. neu errichteten Gebäude sind mindestens 12 Mauerseglerbrutplätze als Brutkolonie anzubringen. Fertigprodukte aus dem Fachhandel sind auf Grund ihres Eignungsnachweises dabei Eigenanfertigungen vorzuziehen. Die Anbringung kann als Einbau- oder Aufputzvariante erfolgen. Mindesthöhe unter dem Einflug ist dabei 6 bis 7 m über dem Erdboden. Auf freie An- und Abflugmöglichkeiten ist zu achten. Eine Festlegung des Kastenmodells und der Anbringungsorte sollte im Zuge der weiteren Bauplanung mit dem betreuenden Biologen erfolgen.

- b) Für Nischen- und Halbhöhlenbrüter sind insgesamt 20 Einzel-Einbausteine (z.B. Schwegler Niststein Typ 26 oder Hasselfeldt Niststein NIH) und 5 Stk. „Schwegler - Sperlingskolonie 1 SP“ anzubringen. Eine Festlegung des Kastenmodells und der Anbringungsorte sollte im Zuge der weiteren Bauplanung mit dem betreuenden Biologen erfolgen.

- c) Empfehlenswert – wenn auch durch die aktuelle Untersuchung nicht festgestellt – wäre zudem die Anbringung eines Nistplatzes für den Turmfalken. Eine Festlegung des Kastenmodells und der Anbringungsorte sollte im Zuge der weiteren Bauplanung mit dem betreuenden Biologen erfolgen.

### 4. Hinweise

1. Alle Ersatzquartiere und Sicherungsmaßnahmen betreffend des zu erhaltenen „Gärkellerbereiches“ und dem Haupteinflugbereich müssen so zeitnah wie möglich, jedoch mindestens vor Beginn der Überwinterungszeit (1. Oktober 2012) fertig gestellt sein.
2. Die Einflugbereiche in den Keller sind jederzeit frei von indirekter und direkter Beleuchtung zu halten, um ihre Funktion zu gewährleisten.
3. Bei der Umsetzung der Baumaßnahmen inkl. der Auswahl der Standorte für Ersatzmaßnahmen ist eine Begleitung durch einen – mit dieser Aufgabenstellung umfangreich betrauten – Fledermausexperten sicherzustellen. Die Einbringung fachlicher Kompetenz kann den Erfolg der Maßnahmen erheblich beeinflussen!

4. Alle Schutzmaßnahmen, die ausschließlich im Zusammenhang mit dem Gebäudeneubau bzw. der Gebäudesanierung stehen (Vogelbrutplätze & Fledermaussommerquartiere), sind spätestens 1 Jahr nach Beginn der Abrissarbeiten funktionsfähig herzustellen.
5. Für die durchgeführten Maßnahmen ist eine Erfolgskontrolle über mindestens 3 Jahre nach Fertigstellung/Installation durchzuführen.
6. Für alle Maßnahmen, die dem langfristigen Erhalt von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des Eingriffsortes dienen sollen, ist eine dauerhafte Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

Unter Beachtung der oben beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen sowie den weiteren Hinweisen, besteht die Möglichkeit, die durch das Vorhaben bedingten erheblichen Beeinträchtigungen der Fledermausfauna und der Brutvogelvorkommen kurzfristig im Angebot der Lebensstättenvielfalt zu stützen und mittel- bis langfristig Quartier- und Brutplatzverluste zu kompensieren.

## 7 Literatur

- APPELTON C. (2003): The effect of building work on bats. Ten case studies. The National Trust. 87 pages.
- DIETZ M. & M. SIMON (1999): Fledermausschutz und Fledermausforschung für gebäudebewohnende Fledermausarten – ein neues Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben (E&E) des Bundes. *Nyctalus (N.F.)* 7: 29-42.
- DIETZ M. & M. WEBER (2000): Baubuch Fledermäuse - Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. Arbeitskreis Wildbiologie Universität Gießen. 223 Seiten.
- DIETZ M. & M. WEBER (2002): Von Fledermäusen und Menschen. Bundesamt für Naturschutz. 198 Seiten.
- GEBHARD J. (1997): Fledermäuse. Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin. 381 Seiten.
- HERMANN S. U. & H. POMMERANZ (1999): Fledermausquartiere an Plattenbauten, ihre Gefährdung und Möglichkeiten ihrer Erhaltung und Neuschaffung. *Nyctalus (N.F.)* 7: 3-16.

- KUGELSCHAFER, K. (1999): Untersuchung zur Nutzung der Segeberger Kalkberghöhle durch Fledermäuse in 1999 mit besonderer Berücksichtigung des Spätsommeraspektes. Unveröffentlichtes Gutachten, Gießen.
- MESCHEDÉ, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 66, Bonn-Bad Godesberg. 374.
- MITCHELL-JONES A.J. (2004): Bat mitigation guidelines. English Nature. 75 Seiten.
- NEUWEILER, G. (1993): Biologie der Fledermäuse. Thieme Verlag, Stuttgart.
- REITER G. & A. ZAHN (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. InterregIIIb Lebensraumvernetzung. [www.livingspacenetwork.bayern.de](http://www.livingspacenetwork.bayern.de). 150 Seiten
- SIMON M., HÜTTENBÜGEL S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76. 275 Seiten.
- STUTZ H.P. & M. HAFFNER (1993): Aktiver Fledermausschutz. Band III – Richtlinien für die Erhaltung und Neuschaffung von Fledermausquartieren in und an Gebäuden. KOF Koordinationsstelle Ost für Fledermausschutz und SSF Stiftung zum Schutze unserer Fledermäuse in der Schweiz. 2. Auflage. 44 Seiten.

## 8 Anhang

### 8.1 Ergebnisse der Schwarmzeit-Standortfänge im „Gär- und Bierlagerkeller“

**Datum: 09.09.2011**

**Wetter:** 15°C, Nieselregen bis 2:00 Uhr

Im Keller sind mehrere Hangplätze (7) mit einzelnen Mausohren besetzt. Der Keller wird auch als Paarungsquartier vom Mausohr genutzt.

**Standort :** Gärkeller: Treppenaufgang und Fahrstuhlschacht „Süd“

Zeit	Art	Alter	Geschlecht	Unterarm- länge	Gewicht	Bemerkungen
20:53	Myotis myotis	AD	Männchen	57,5mm	29,2g	von außen eingeflogen
21 :20	Myotis myotis	AD	Weibchen	62,1mm	30,3g	von außen eingeflogen, Ring.Nr.: FMZ A88914
21:41	Myotis myotis	AD	Männchen	56,9mm	28,4g	von außen eingeflogen
22:01	Myotis myotis	AD	Weibchen	62,9mm	31,0g	von außen eingeflogen
22:15	Myotis myotis	DJ	Männchen	59,1mm	26,1g	von außen eingeflogen, Ring.Nr.: FMZ 94113
22:30	Myotis myotis	AD	Männchen	59,0mm	31,4g	von außen eingeflogen
22:50	Myotis myotis	AD	Weibchen	62,5mm	25,9g	von außen eingeflogen
23:04	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,2mm	8,1g	von außen eingeflogen
23:07	Myotis daubentonii	AD	Männchen	37,1mm	9,1g	
23:10	Myotis myotis	AD	Weibchen	63,1mm	26,6g	
23:27	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,8mm	8,8g	
23:40	Myotis daubentonii	AD	Männchen	36,6mm	9,0g	von außen eingeflogen
23:40	Myotis daubentonii	AD	Männchen	38,0mm	8,8g	von außen eingeflogen
00:15	Myotis myotis	AD	Männchen	57,1mm	25,7g	von außen eingeflogen, Ring.Nr.: FMZ A44745
00:20	Myotis myotis	AD	Männchen	58,7mm	25,9g	von außen eingeflogen, Ring.Nr.: FMZ A94300
00:30	Myotis myotis	AD	Männchen	55,1mm	25,7g	von außen eingeflogen, Ring.Nr.: FMZ A70708
00:40	Myotis myotis	AD	Weibchen	62,4mm	28,9g	von außen eingeflogen
00:50	Myotis nattereri	AD	Weibchen	39,5mm	8,1g	von außen eingeflogen
02:20	Myotis daubentonii	AD		39,4mm	11,9g	von außen eingeflogen
02:45	Myotis nattereri	AD		39,8mm	8,5g	von außen eingeflogen
03:00	Myotis daubentonii	AD		36,2mm	9,6g	von außen eingeflogen

#### Sonstige Beobachtungen:

Vor dem Gebäude ab 20:45 Uhr schwärmende, jagende Zwergfledermäuse, Wasserfledermäuse, Fransenfledermäuse, Breitflügelfledermaus

**Datum: 10.09.2011**

**Wetter:** sehr warm am Abend noch 20°C, helle Mondnacht

Im Keller sind mehrere Hangplätze (6) mit einzelnen Mausohren besetzt. Der Keller wird auch als Paarungsquartier vom Mausohr genutzt. Auch einzelne Wasserfledermäuse und ein Braunes Langohr befanden sich im Keller.

**Standort :** Gärkeller - Treppenaufgang und Fahrstuhlschacht „Süd“

Zeit	Art	Alter	Geschlecht	Unterarm- länge	Gewicht	Bemerkung
21:20	Myotis nattereri	AD	Weibchen	41,2mm	9,4g	
21:35	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,0mm	7,3g	
21:50	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,4mm	8,0g	
22:00	Myotis nattereri	AD	Weibchen	41,1mm	7,7g	
22:02	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,3mm	8,3g	
22:10	Myotis nattereri	AD	Männchen	38,8mm	7,6g	
22:15	Myotis myotis	AD	Weibchen	58,9mm	28,4g	Ring.Nr.: FMZ A88658
22:15	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,2mm	8,4g	
22:17	Myotis myotis	AD	Weibchen	64,4mm	30,2g	Ring.Nr.: FMZ A94070
22:17	Myotis nattereri	AD	Männchen	38,4mm	8,1g	
22:20	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,4mm	9,7g	
22:25	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,8mm	8,3g	
22:30	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	39,3mm	12,2g	
22:32	Myotis nattereri	AD	Männchen	41,9mm	7,6g	
22:35	Myotis nattereri	AD	Weibchen	38,8mm	7,8g	
22:40	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,3mm	8,1g	
22:45	Myotis myotis	AD	Männchen	61,8mm	27,7g	
22:45	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,2mm	8,5g	
23:00	Myotis nattereri	AD	Weibchen	38,9mm	8,1g	
23:02	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,6mm	7,5g	
23:05	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,9mm	8,3g	
23:07	Myotis daubentonii	AD	Männchen	37,4mm	9,2g	
23:12	Myotis myotis	AD	Männchen	60,3mm	30,4g	
23:15	Myotis daubentonii	AD	Männchen	37,4mm	9,1g	
23:18	Myotis nattereri	AD	Männchen	37,0mm	7,2g	
23:20	Myotis daubentonii	DJ	Männchen	37,8mm	8,0g	
23:20	Myotis daubentonii	DJ	Weibchen	39,1mm	9,7g	
00:00	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	38,4mm	8,6g	
00:20	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	40,1mm	8,7g	
00:25	Myotis daubentonii	AD	Männchen	36,5mm	8,9g	
00:30	Myotis nattereri	AD	Männchen	42,0mm	8,3g	
00:40	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,6mm	7,7g	
00:45	Myotis nattereri	AD	Männchen	41,0mm	7,7g	
00:55	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,2mm	7,8g	
00:57	Myotis daubentonii	AD	Männchen	36,8mm	8,1g	
01:00	Myotis myotis	AD	Weibchen	59,2mm	28,8g	Wiederafang
01:10	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	39,1mm	9,8g	

ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER BRUTVOGEL- UND FLEDERMAUSFAUNA IM ZUGE DER ENTWICKLUNG DER EHEMALIGEN BRAUEREI EBERSWALDE

01:00	Myotis myotis	AD	Weibchen	62,4mm	28,8g	
00:15	Myotis myotis	AD	Männchen	57,1mm	29,5g	Tier am 09.09.2011 auch gefangen, Ring.Nr.: FMZ A44745
01:50	Myotis myotis	AD	Männchen	58,2mm	26,9g	
02:18	Myotis daubentonii	AD	Männchen	39,4mm	8,1g	
02:55	Myotis daubentonii	AD	Männchen	39,2mm	7,9g	
03:00	Myotis daubentonii	AD	Männchen	38,7mm	8,3g	

**Sonstige Beobachtungen:**

Vor dem Gebäude ab 00:10 Uhr schwärmende, jagende Zwergfledermäuse, Wasserfledermäuse, Abendsegler, Fransenfledermäuse, Breitflügelfledermaus, Mausohr

**Datum: 03.10.2011**

**Standort 1 :** Gärkeller - Treppenaufgang und Fahrstuhlschacht „Süd“

**Standort 2 :** Gärkeller - Schacht „West“

Zeit	Art	Alter	Geschlecht	Unterarm- länge	Gewicht	sonstige Bemerkung
20:05	Myotis nattereri	AD	Weibchen	41,3mm	8,5g	Standort 2
20 :15	Myotis myotis	AD	Weibchen	62,6mm	27,9g	Standort 2 Ring.Nr.: FMZ A95589
20:20	Myotis myotis	AD	Weibchen	62,5mm	24,8g	Standort 2 Ring.Nr.: FMZ A93300
20:05	Myotis nattereri	AD	Weibchen	40,9mm	7,6g	Standort 2
20:25	Myotis myotis	AD	Männchen	60,8mm	28,6g	Standort 2
20:35	Myotis myotis	AD	Männchen	59,5mm	27,6g	Standort 2 Ring.Nr.: FMZ A94300
20:50	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	37,0mm	11,1g	Standort 2
21:00	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,1mm	7,4g	Standort 2
21:00	Myotis myotis	AD	Männchen	61,5mm	28,5g	Standort 1, von innen
21:10	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,6mm	7,9g	Standort 2
21:25	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,4mm	7,5g	Standort 2
21:35	Myotis myotis	DJ	Männchen	58,8mm	23,4g	Standort 2
21:40	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	40,2mm	11,4g	Standort 2
21:50	Myotis daubentonii	AD	Männchen	37,0mm	10,6g	Standort 1
22:05	Myotis myotis	AD	Weibchen	65,0mm	30,2g	Standort 2, Ring.Nr.: FMZ A101352
22:10	Myotis myotis	AD	Männchen	59,2mm	27,8 g	Standort 1, Ring.Nr.: FMZ A105623
22:15	Plecotus auritus	AD	Weibchen	40,9mm	8,3g	Standort 2
22:35	Myotis daubentonii	AD	Männchen	39,0mm	13,0g	Standort 2
22:40	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,2mm	7,3g	Standort 2
22:40	Plecotus auritus	AD	Männchen	38,3mm	7,9g	Standort 1
22:40	Plecotus auritus	AD	Männchen	38,4mm	7,1g	Standort 1
22:45	Myotis myotis	AD	Weibchen	59,5mm	35,6g	Standort 1, Ring.Nr.: FMZ A73379
23:05	Plecotus auritus	AD	Weibchen	38,4mm	8,3g	Standort 1

ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER BRUTVOGEL- UND FLEDERMAUSFAUNA IM ZUGE DER ENTWICKLUNG DER  
EHMALIGEN BRAUEREI EBERSWALDE

23:05	Myotis myotis	AD	Männchen	57,3mm	33,3g	Standort 1, FMZ A44745; Tier am 09.09. und 10.09. auch gefangen
23:15	Myotis myotis	AD	Weibchen	63,7mm	30,7g	Standort 2, Ring.Nr.: FMZ A101431
23:18	Plecotus auritus	AD	Weibchen	41,0mm	8,5g	Standort 1
23:20	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,3mm	8,2g	Standort 1
23:36	Myotis daubentonii	AD	Männchen	37,9mm	11,2g	Standort 1
23:20	Myotis daubentonii	AD	Männchen	37,7mm	11,6g	Standort 2
23:55	Myotis myotis	AD	Männchen	59,5mm	29,8g	Standort 1
23:55	Myotis myotis	AD	Weibchen	63,3mm	29,9g	Standort 1, Ring.Nr.: FMZ A101440
00:00	Myotis myotis	AD	Männchen	61,3mm	31,4g	Standort 1, Ring.Nr.: FMZ A94238
00:05	Plecotus auritus	AD	Männchen	38,0mm	7,7g	Standort 1
00:08	Myotis nattereri	AD	Weibchen	43,2mm	9,8g	Standort 1
00:10	Myotis myotis	AD	Männchen	54,9mm	23,8g	Standort 2, Ring.Nr.: FMZ A70708
00:15	Myotis nattereri	AD	Männchen	38,5mm	8,1g	Standort 1
00:20	Myotis nattereri	AD	Weibchen	40,7mm	9,1g	Standort 1
00:30	Plecotus auritus	AD	Weibchen	37,0mm	8,2g	Standort 2
00:35	Myotis nattereri	AD	Weibchen	39,6mm	8,4g	Standort 2
00:50	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,5mm	10,0g	Standort 2
00:55	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	39,7mm	10,8g	Standort 1
00:58	Plecotus auritus	AD	Männchen	37,4mm	7,1g	Standort 1
01:00	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,9mm	8,9g	Standort 1
01:10	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,7mm	8,0g	Standort 2
01:15	Plecotus auritus	AD	Weibchen	39,1mm	9,2g	Standort 1
01:17	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,0mm	7,7g	Standort 1
01:20	Myotis nattereri	AD	Männchen	41,3mm	8,6g	Standort 1
01:25	Myotis myotis	AD	Männchen	61,9mm	27,3g	Standort 2
01:30	Barbastella barbastellus	AD	Männchen	39,3mm	9,7g	Standort 2
01:35	Myotis myotis	AD	Weibchen	64,2mm	39,0g	Standort 2
01:40	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,9mm	8,1g	Standort 2
01:45	Plecotus auritus	AD	Männchen	39,2mm	7,7g	Standort 2
01:50	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,5mm	8,8g	Standort 1
01:55	Plecotus auritus	AD	Weibchen	38,8mm	7,4g	Standort 2
01:57	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,9mm	8,8g	Standort 1
02:00	Myotis myotis	AD	Weibchen	58,9mm	32,8g	Standort 1, Ring.Nr.: FMZ A95582
02:10	Myotis nattereri	AD	Weibchen	42,3mm	9,0g	Standort 1
02:15	Plecotus auritus	AD	Männchen	40,1mm	7,6g	Standort 1
02:37	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,5mm	8,1g	Standort 2
02:55	Myotis daubentonii	AD	Männchen	38,8mm	8,4g	Standort 1
03:00	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,2mm	7,4g	Standort 1

**Sonstige Beobachtungen:**

Vor dem Gebäude ab 22:50 Uhr schwärmende, jagende Zwergfledermäuse, Wasserfledermäuse, Fransenfledermäuse, Langohr, Mausohr

**Datum: 04.10.2011**

**Standort 1** : Gärkeller - Treppenaufgang und Fahrstuhlschacht „Süd“

**Standort 2** : Gärkeller Schacht „West“

Zeit	Art	Alter	Geschlecht	Unterarm- länge	Gewicht	Bemerkung
20:15	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	39,7mm	12,3g	Standort 2
20 :45	Myotis myotis	AD	Männchen	60,3mm	28,7g	Standort 2
21:00	Myotis daubentonii	AD	Männchen	39,4mm	12,7g	Standort 1
21:25	Plecotus auritus	AD	Männchen	38,7 mm	8,6g	Standort 1
22:00	Myotis myotis	AD	Männchen	60,2mm	27,0 g	Standort 1, Ring.Nr.:FMZ A105650
22:45	Myotis myotis	AD	Männchen	61,1mm	32,5g	Standort 1, Ring.Nr.:FMZ A95674
23:10	Plecotus auritus	AD	Männchen	39,1 mm	36,6g	Standort 1
22:15	Myotis myotis	AD	Weibchen	60,8mm	8,4g	Standort 1, Ring.Nr.:FMZ A82527
23:35	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	34,8mm	10,6g	Standort 2
23:55	Myotis nattereri	AD	Männchen	37,4mm	9,1g	Standort 1
00:20	Myotis nattereri	AD	Männchen	38,4mm	9,5g	Standort 2
00:50	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,1mm	8,7g	Standort 1
01:30	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	39,5mm	12,1g	Standort 1
01:47	Myotis nattereri	AD	Männchen	40,9mm	8,6g	Standort 1
02:00	Myotis myotis	AD	Weibchen	53,2mm	29,8g	Standort 2
02:10	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	38,1mm	8,8g	Standort 1
02:15	Plecotus auritus	AD	Männchen	38,7 mm	8,6g	Standort 1
02:55	Myotis daubentonii	AD	Männchen	39,2mm	7,9g	Standort 1
03:00	Plecotus auritus	AD	Weibchen	39,7 mm	8,9g	Standort 2

**Sonstige Beobachtungen:**

Vor dem Gebäude ab 23:10 Uhr schwärmende, jagende Zwergfledermäuse, Wasserfledermäuse, Langohr, Fransenfledermäuse, Mausohr

**Datum: 07.10.2011**

**Standort:** Gärkeller - Treppenaufgang und Fahrstuhlschacht „Süd“

**Wetter:** windig, am Abend kühl etwa 10 °C

Zeit	Art	Alter	Geschlecht	Unterarm- länge	Gewicht	Bemerkung
20:30	Myotis daubentonii	AD	Männchen	38,7mm	10,3g	
20 :40	Myotis nattereri	AD	Männchen	39,5mm	9,1g	
21 :00	Myotis myotis	AD	Männchen	61,0mm	27,7g	
21:19	Plecotus auritus	AD	Weibchen	39,7 mm	7,6g	
21:28	Plecotus auritus	AD	Männchen	39,0 mm	8,4g	
22:15	Myotis myotis	AD	Männchen	59,2mm	26,0 g	
22:45	Plecotus auritus	AD	Männchen	38,1 mm	7,8g	
23:15	Plecotus auritus	AD	Männchen	40,2 mm	37,6g	
23:38	Myotis myotis	AD	Weibchen	61,8mm	31,0g	
23:55	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	38,8mm	10,9g	
00:10	Myotis nattereri	AD	Weibchen	37,7mm	9,3g	
00:25	Myotis nattereri	AD	Männchen	37,4mm	9,8g	
00:50	Myotis nattereri	AD	Männchen	38,1mm	8,1g	
01:20	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	38,5mm	11,1g	
01:45	Myotis nattereri	AD	Männchen	41,9mm	9,6g	
02:10	Myotis myotis	AD	Männchen	57,2mm	28,7g	
02:18	Plecotus auritus	AD	Männchen	39,7 mm	9,0g	
02:34	Plecotus auritus	AD	Männchen	37,7 mm	8,4g	
02:40	Myotis daubentonii	AD	Weibchen	37,2mm	8,9g	
02:55	Plecotus auritus	AD	Weibchen	39,7 mm	9,4g	
03:00	Plecotus auritus	AD	Weibchen	38,2 mm	7,9g	
03:10	Plecotus auritus	AD	Männchen	38,5 mm	9,0g	

**Sonstige Beobachtungen:**

Vor dem Gebäude ab 22:00 Uhr schwärmende, jagende Zwergfledermäuse, Wasserfledermäuse, Langohr