

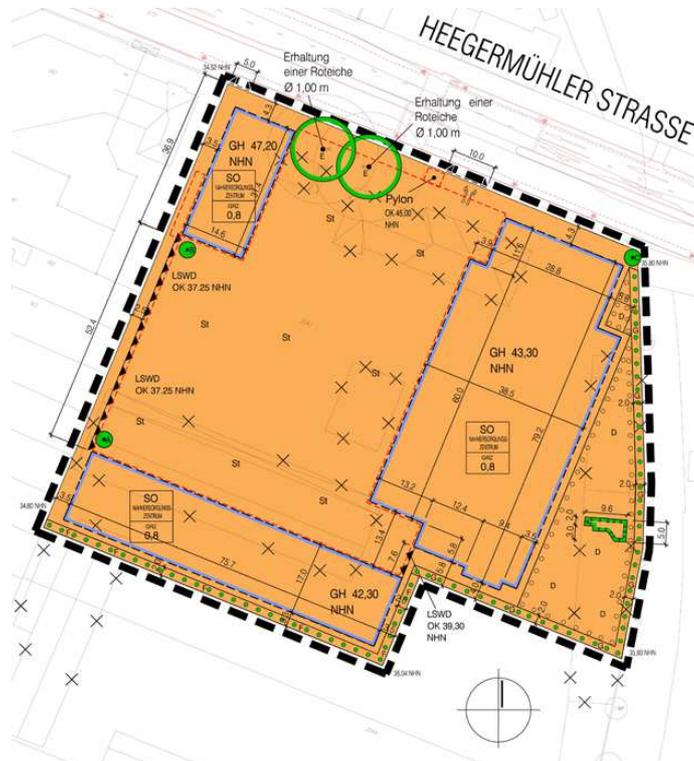


# Stadt Eberswalde

## BEGRÜNDUNG

für den

### Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 406 "Westend Center"



## **FEDERFÜHRUNG**

Stadt Eberswalde  
Der Bürgermeister  
Breite Straße 41-44  
16225 Eberswalde

## **BEARBEITUNG**

Erhard Soyk  
Dipl. Ing. Architekt  
Allee 9  
32756 Detmold

Verfahrensstand: Satzungsfassung

Textfassung vom 12.08.2015

---

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Planungsanlass, Planungsziel, Planungserfordernis	
1.1 Veranlassung und Erforderlichkeit	6
1.2 Allgemeine Ziele und Zwecke	7
1.3 Geltungsbereich des Plangebietes	8
1.4 Geschichtliche Entwicklung	9
1.5 Übergeordnete Planungen und Konzepte	10
1.6 Lage des Plangebietes	11
1.7 Verkehrsentwicklungsplanung	12
1.8 Einzelhandels-Zentrenkonzept der Stadt Eberswalde	12
1.9 Landesplanung und Raumordnung	15
1.10 Verkehrserschließung	17
1.11 Altlasten	18
1.12 Hinweise zum Thema Bodendenkmale	18
1.13 Stromversorgung	19
1.14 Löschwasserversorgung	19
1.15 Denkmalschutz	19
1.16 Abfallwirtschaft	20
1.17 Immissionsschutz	20
1.18 Wasserwirtschaftliche Belange	21
1.19 Ver- und Entsorgung	22
1.20 Berücksichtigung der Umweltbelange im Plangebiet und Begrünung	23
2. Planinhalt	25
2.1 Städtebauliches Konzept	25
2.2 Planungsrechtliche Textliche Festsetzungen	26
TF 1 Art der baulichen Nutzung	26
TF 2 Gliederung des Sondergebietes	28
TF 3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Gebäudestellung	29
TF 4 Flächen für Stellplätze	29
TF 5 Festsetzungen für Bepflanzungen	29

---

TF 6	Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	30
TF 7	Wasserflächen, Flächen für die Regenwasserversickerung	31
TF 8	Allgemeine Festsetzungen	31
TF 9	Stellplatzherstellungspflicht	32
TF 10	Werbeanlagen	32
TF 11	Versickerung von Regenwasser	33
2.4	Zeichnerische Festsetzungen	
2.4.1	Grundflächenzahl	33
2.4.2	Überbaubare Grundstücksflächen	33
2.4.3	Gebäudehöhen	33
2.4.4	Festsetzungen zur Beachtung des Naturschutzrechts	34
2.5	Flächenbilanz	34
3.	Umweltbericht	34
3.1	Einleitung	33
3.1.1	Anlass und Aufgabenstellung	33
3.1.2	Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes	36
3.1.3	Planungsrechtliche Ausgangssituation	38
3.1.4	Rechtliche Grundlagen von Umweltbericht und Artenschutzfachbeitrag	37
3.2	Methodisches Vorgehen	40
3.3	Aktuelle Situation und wesentliche Wirkungen des geplanten Vorhabens	42
3.3.1	Gesamtübersicht aktuelle Situation und Wirkungen	42
3.3.2	Schutzgut Boden	45
3.3.2.1	Aktueller Zustand Boden	45
3.3.2.2	Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf die Bodenfunktionen	44
3.3.3	Schutzgut Wasser	47
3.3.3.1	Aktueller Zustand Wasser	47
3.3.3.2	Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser	47
3.3.4	Schutzgut Klima	48
3.3.4.1	Aktuelle Ausprägung Klima	48

---

3.3.4.2	Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf das Klima	47
3.3.5	Schutzgut Landschaft	48
3.3.5.1	Aktueller Landschaftseindruck, Ortsbild	47
3.3.5.2	Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft (Ortsbild)	49
3.3.6	Schutzgut Kulturgut	50
3.3.6.1	Aktuelle Situation Kulturgüter	50
3.3.6.2	Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf Kulturgüter	50
3.3.7	Schutzgut Mensch	50
3.3.7.1	Aktuelle Situation Schutzgut Mensch	50
3.3.7.2	Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf den Menschen	51
3.3.8	Schutzgut Pflanzen	52
3.3.8.1	Aktueller Biotopbestand und Ausprägung der Biotoptypen	52
3.3.8.2	Aktueller Befund Bäume	59
3.3.8.3	Aktueller Befund weitere Gefäßpflanzen	61
3.3.8.4	Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf Biotopausstattung, Baum- und Pflanzenartenbestand	62
3.3.9	Schutzgut Tiere	62
3.3.9.1	Allgemein- entscheidungsrelevante Artengruppen	62
3.3.9.2	Aktueller Befund Fauna	64
3.3.9.2.1	Aktueller Befund Amphibien und Reptilien	64
3.3.9.2.2	Aktueller Befund Avifauna	64
3.3.9.2.3	Aktueller Befund Fledermäuse	66
3.3.9.3	Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf Tiere	68
3.3.9.3.1	Wirkungen auf Amphibien und Reptilien	68
3.3.9.3.2	Wirkungen auf die Avifauna	69
3.3.9.3.3	Wirkungen auf Fledermäuse	69
3.4.1	Allgemeine Standards zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffsfolgen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft, Mensch	69
3.4.2	Schutzgut Boden	70
3.4.3	Schutzgut Wasser	72
3.4.4	Schutzgut Landschaft	72
3.4.5	Schutzgut Kulturgüter	72

---

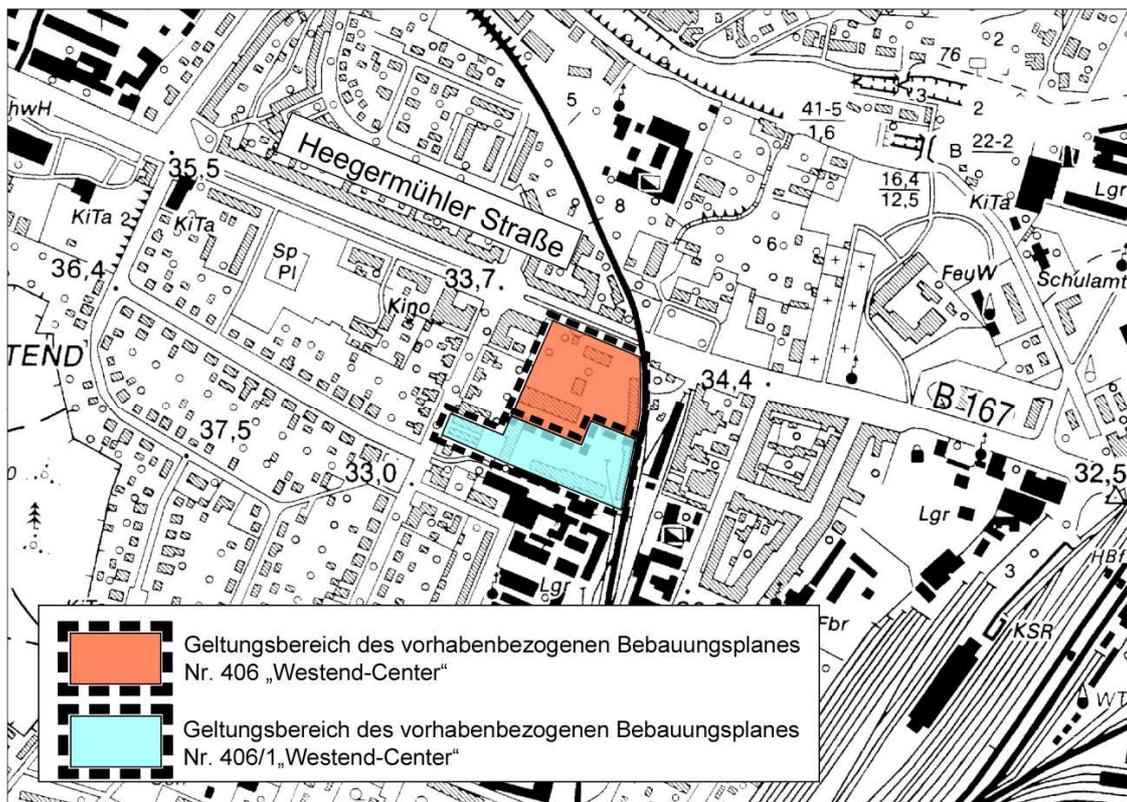
3.4.6	Schutzgut Mensch	72
3.4.7	Schutzgut Pflanzen	73
3.4.8	Schutzgut Tiere	80
3.5	Zusammenfassung	85
3.6	Literatur und Gesetzestexte zum Umweltbericht	87
4.	Sonstige Angaben	91
4.1	Folgekosten der Bauleitplanung	91
4.2	Bodenordnung	91
4.3	Hinweise ohne Normcharakter	91
4.3.1	Hinweise für Gehölze	91
4.3.2	Hinweise für Altlasten	91
4.4	Verfahren und Abwägung	93
4.4.1	Einleitungsbeschluss	93
4.4.2	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	93
4.4.3	Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	94
4.4.4	Schlussabwägung	95

## **1. Planungsanlass, Planungsziel, Planungserfordernis**

### **1.1 Veranlassung und Erforderlichkeit**

Die Stadt Eberswalde weist im Stadtteil Westend ein Defizit im Bereich der Nahversorgung auf. Die ungenutzte Grundstücksfläche der ehemaligen Märkischen Elektrizitätswerke ( MEW ) bietet eine hervorragend geeignete Ressource, dieses Defizit künftig auszugleichen und zugleich eine Brachfläche zu reaktivieren. Darüber hinaus sind Überlegungen zur künftigen Nutzung des Grundstücks ein willkommener Anlass, die städtebaulichen Missstände im Umfeld dieser Liegenschaft zwischen Triftstraße, Heegermühler Straße ehemaliger Bahnlinie und Heidestraße zu beseitigen. Das Grundstück an der Heegermühler Straße liegt seit einigen Jahren brach. Außer einigen Nebengebäuden befindet sich das frühere Verwaltungsgebäude als markantes Bauwerk auf dem Grundstück. Das Gebäude steht unter Denkmalschutz. Wegen gravierender Baumängel gibt es seit 01.08.2011 eine denkmalrechtliche Erlaubnis für den Abriss. Der bisherige Eigentümer hat die Liegenschaft auf dem Wege eines Bieterverfahrens zwischenzeitlich veräußert. Der neue Eigentümer ist die VSP Grundbesitz 4 GmbH aus Hildesheim. Er beabsichtigt, den größeren Teil A des Grundstückes ( ca. 1,2 ha groß ) mit Handels- und kleineren Nebennutzungen zu bebauen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 406 "Westend Center" dient diesem Zweck.

Der Einleitungsbeschluss wurde am 22.05.2014 durch die Stadtverordnetenversammlung (Stv) gefasst. Der zugehörige Geltungsbereich umfasste im Zeitpunkt des Einleitungsbeschlusses das gesamte Grundstück der ehemaligen Märkischen Elektrizitätswerke in einer Größe von ca. 2,1 ha. Unternehmerische Gründe machten die Aufteilung des Geltungsbereiches und die Durchführung von 2 Bebauungsplanverfahren erforderlich. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 406 „Westend-Center“ umfasst nun nicht mehr die südlichen Flächen, die als Wohngebiet entwickelt werden sollen. Diese Flächen werden über ein selbständiges Bebauungsplanverfahren der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB (Bebauungsplan Nr. 406/1 „Wohnquartier Westend-Center“) weitergeplant. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 406 „Westend-Center“ wird durch erneuten Einleitungsbeschluss auf Grund des geänderten Geltungsbereiches entsprechend angepasst.



## 1.2 Allgemeine Ziele und Zwecke

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung innerhalb des Plangebietes absichern. Zur Sicherung des Nahversorgungsangebotes im Stadtteil Westend ist beabsichtigt, das Entwicklungspotential des Grundstückes der ehemaligen Märkischen Elektrizitätswerke (MEW) hinsichtlich der besonderen Art der baulichen Nutzung als *Sondergebiet Nahversorgungszentrum* fest zu setzen. Entsprechend der Fortschreibung des Einzelhandel Zentrenkonzeptes werden nur die nahversorgungsrelevanten Sortimente aus der Eberswalder Sortimentsliste allgemein zulässig sein. Für Randsortimente werden Ausnahmen vorgesehen. Es wird eine qualitativ hochwertige städtebauliche und gestalterische Lösung angestrebt, die in geeigneter Weise den Anforderungen an die städtebauliche Prägung der Umgebung Rechnung trägt und gleichzeitig den funktionell-räumlichen Nutzungsansprüchen des Investors gerecht wird.



## 1.4 Geschichtliche Entwicklung

Als Gründungsjahr der Stadt Eberswalde gilt das Jahr 1254. In diesem Jahr soll Markgraf Johann I. der Gemeinde ihren Namen verliehen haben. Die erste urkundliche Erwähnung stammt aus dem Jahr 1276. Mit der Verlegung der Handelstrasse Frankfurt/Oder-Stettin über Eberswalde gewinnt der Ort für den Handel an Bedeutung. Da der erste Finowkanal im Dreißigjährigen Krieg zerstört wurde, wurde im Jahr 1747 der zweite Finowkanal eröffnet. Dieser verbindet die Havel

mit der Oder und entwickelte sich zur wirtschaftlichen Lebensader der Region. Es entstanden in der Folgezeit zahlreiche Industrien der Metallverarbeitung. Als der Finowkanal trotz dauernder Ausbesserungen und Veränderungen dem Verkehrsaufkommen, der Schiffstechnik und dem Energiebedarf nicht mehr gewachsen war, wurde der neue Oder-Havel-Kanal (damals Hohenzollernkanal) geschaffen und 1914 eingeweiht. Hierdurch wurde die Rolle des Finowkanals deutlich zurückgedrängt. Im Jahre 1842 wurde die Bahnlinie Berlin-Eberswalde- Stettin eröffnet. Im Zweiten Weltkrieg wurde die Innenstadt im April 1945 durch Bombardierungen zerstört. 1970 wurden die beiden benachbarten Städte Eberswalde und Finow zusammengeschlossen. Im Jahre 1993 wurde die Stadt Kreisstadt des neugebildeten Landkreises Barnim.

Die Berliner AEG gründete im Mai 1909 zusammen mit der Elektrobank Zürich die Aktiengesellschaft Märkisches Elektrizitätswerk ( MEW ). Schon 1908 war zu diesem Zweck unter Federführung der AEG bei Heegermühle, in vorteilhafter Lage zum Finowkanal, der Bau eines als Musteranlage gedachten Großkraftwerks begonnen worden. Es sollte nicht nur die umfangreichen Industrien im Finowtal, sondern darüber hinaus neuartigerweise als Überland-Zentrale weite Teile der nördlichen Mark Brandenburg versorgen. Konzeption und Entwurf der Gesamtanlage erfolgte durch den später international erfolgreichen AEG-Ingenieur Georg Klingenberg. 1916 kann es zur Übernahme der MEW durch die Provinz Brandenburg, in deren Auftrag nach dem ersten Weltkrieg ein neues Verwaltungsgebäude entstand. Es befindet sich auf der südlichen Straßenseite der Heegermühler Straße. Es wurde 1922/23 als zentraler Sitz der MEW errichtet. Zusammen mit dem teilweise erhaltenen Baukomplex des Märkischen Elektrizitätswerkes am Finowkanal erinnert es an die Pionierzeit der flächendeckenden Stromversorgung im Nordosten des Landes Brandenburg und an die bedeutende Rolle, die Eberswalde damals als zentraler Produktions- und Verwaltungsstandort der regionalen Energiewirtschaft spielte. Das Gebäude veranschaulicht beispielhaft die Auffassungen der konservativen Richtung im Bauen der 1920er Jahre. Innerhalb des Straßenzuges hebt sich das Gebäude auf Grund seiner Lage und Größe besonders hervor. Es bildet einen prägenden Bestandteil der als Hauptverkehrsachse der Stadt dienenden Heegermühler Straße. Von 1945 bis 1992 diente es als sowjetische Kommandantur; aus dieser Zeit stammt der graue Tarnanstrich der Gebäudehülle. Die im rückwärtigen Teil des Gesamtgrundstückes befindlichen Gebäude sind Nebenanlagen ohne architektonische Besonderheiten und ohne Denkmalwert. Sie sind während der militärischen Nutzung des Geländes von 1945 - 1992 entstanden.

Die Eintragung des Gebäudes in die Denkmalliste des Landes Brandenburg erfolgte im Jahre 2007. Am 19.06.2008 stellte der Eigentümer der Immobilie einen Antrag auf Abbruch des Gebäudes wegen Baufälligkeit. Die denkmalrechtliche Erlaubnis hierzu wurde am 01.08.2011 erteilt. Sie gilt 4 Jahre, also bis zum 31.07.2015. Eine Verlängerung um zwei Jahre kann auf Antrag ge-

währt werden. Das Gebäude ist noch Bestandteil der Denkmalliste des Landes Brandenburg. Eine Streichung hieraus erfolgt erst nach dessen Abbruch. Vor Abbruch ist das Denkmal deshalb gemäß den Vorgaben des BLDAM zu dokumentieren. Die Fotodokumentation hat die frühere Eigentümerin, E.DIS AG, bereits erstellen lassen. Die Dokumentation wurde von der Denkmalbehörde geprüft und anerkannt

## **1.5 Übergeordnete Planungen und Konzepte**

### **Flächennutzungsplan (FNP)**

Der seit 17.11.2014 gültige Flächennutzungsplan weist für den Planbereich zwischen ehemaliger Bahnlinie im Osten, Heegermühler Straße im Norden und Triftstraße im Westen eine gemischte Baufläche aus, die teilweise zum zentralen Versorgungsbereich „Westend“ gehört, der gemäß Einzelhandels-Zentrenkonzept für die Grund- und Nahversorgung des Stadtteils dienen soll. Die Darstellung einer gemischten Baufläche im Aufstellungsverfahren zum Flächennutzungsplan wurde gewählt, um hier sowohl Einrichtungen zur Nahversorgung als auch Flächen zum Wohnen auf der vorhandenen Brache entwickeln zu können. Eine konkrete Trennung dieser Nutzungen war zum Zeitpunkt der Aufstellung des FNP noch nicht möglich, weshalb die gesamte Brache trotz der angedachten räumlichen Trennung von Einzelhandelseinrichtungen und Wohnen bewusst als Gemischte Baufläche dargestellt wurde.

Nach § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Bereits im Aufstellungsverfahren zum Einzelhandels-Zentrenkonzept der Stadt und im Aufstellungsverfahren zum strategischen Bebauungsplan Nr. I „Steuerung des Einzelhandels“ wurde mit den Behörden und Trägern öffentlicher Belange der Einzelhandelsstandort Westend-Center abgestimmt, der Gegenstand dieses Aufstellungsverfahrens ist. Mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Süden der dargestellten Gemischten Baufläche, welches über das parallel laufende Aufstellungsverfahren zum BPL Nr. 406/1 „Wohnquartier- Westend-Center“ erfolgt, wird der Darstellung des FNP Rechnung getragen.

Auswirkungen i. S. § 11 (3) BauNVO sind nicht erkennbar, die zwingend eine Darstellung der Fläche als Sonderbaufläche im FNP erfordern. Aus den bisherigen Beteiligungsverfahren (EZK, BPL Nr. I und vBPL Nr. 406) haben sich keine Anhaltspunkte ergeben. Auswirkungen i.S. § 11 (3) BauNVO sind regelmäßig bei Einzelhandelsbetrieben mit gesamtstädtischen und regionalen oder überregionalem Einzugsgebiet zu erwarten. Die gemischte Baufläche entspricht dem planerisch gewünschten Stadtteilnahversorgungscharakter besser als eine Sonderbauflächendarstellung.

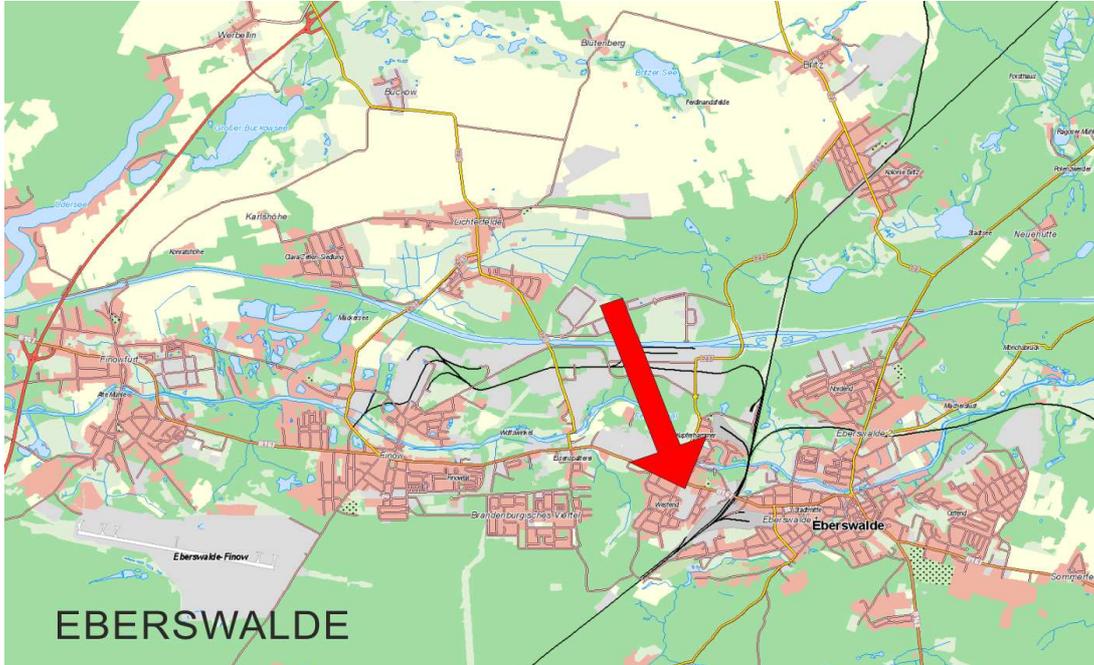
### **Bebauungsplan Nr. I „Steuerung des Einzelhandels“ der Stadt Eberswalde (BPL Nr. I)**

Für das Plangebiet gelten bis zum Inkrafttreten des vBPL Nr. 406 die Vorschriften des BPL Nr. I „Strategische Steuerung des Einzelhandels“. Das Plangebiet des vBPL Nr. 406 liegt im ZV „Westend“ des BPL Nr. I. Der BPL Nr. I bestimmt in seinen textlichen Festsetzungen, dass im zentralen Versorgungsbereich (ZV) „Westend“ (Grund- und Nahversorgungszentrum) Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten allgemein zulässig sind. Einzelhandelsbe-

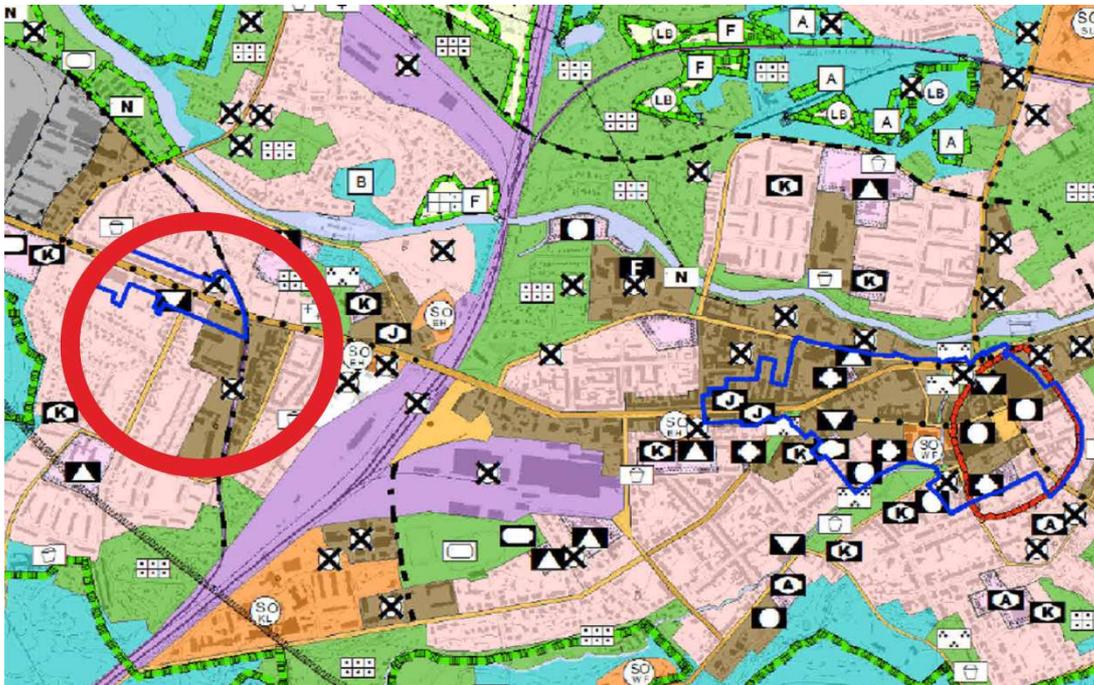
triebe mit den übrigen zentrenrelevanten Sortimenten sollen hingegen nur ausnahmsweise zulässig sein.

Mit dem Inkrafttreten des vBPl Nr. 406 wird der BPL Nr. I verdrängt.

### 1.6 Lage des Plangebietes



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



Lage des Plangebietes im Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde

## 1.7 Verkehrsentwicklungsplanung

Die Verkehrsentwicklungsplanung der Stadt Eberswalde basiert auf der im Jahr 2006 durchgeführten Verkehrszählung. So ergab die Zählung für den Abschnitt der Heegermühler Straße, der zwischen Triftstraße und Drehnitzstraße liegt, eine Verkehrsbelegung von 24.565 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 Heegermühler Straße, der zwischen Triftstraße und Drehnitzstraße liegt, und somit für das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 406 "Westend Center" 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 Heegermühler Straße aus. In der Straßennetzklassifizierung ist und bleibt die Heegermühler Straße eine Hauptverkehrsstraße.

Die beiden erwähnten Szenarien stellen langfristige Verkehrslösungen für die Stadt dar, einmal für den Planfall des Baues der B 167 n und einmal für den Planfall ohne Bau der B 167 n.

Ist eine Umsetzung der B 167n nicht möglich, so ist mit Hilfe innerstädtischer Netzschlüsse eine ähnliche Entlastungswirkung wie durch die überregionale Ortsumgehung anzustreben. Wesentliche Grundlage bildet dabei die weitestgehend anbaufreie Angermünder Straße, welche westlich und östlich mittels kleinteiliger Trassenergänzungen zu einer stadtnahen Nordumgehung aufgewertet wird. Im Ergebnis ist unter Voraussetzung entsprechender Rückbaumaßnahmen im Zuge der bestehenden Hauptverkehrsachse (Eberswalder Straße, Heegermühler Straße, Eisenbahnstraße, Breite Straße) eine ähnliche Entlastungswirkung wie durch die B 167n möglich. Einzig die von Seiten des Landes angestrebten überregionalen Effekte können nicht erreicht werden.

## 1.8 Einzelhandels-Zentrenkonzept 2010 der Stadt Eberswalde

Das Einzelhandels-Zentrenkonzept 2010 der Stadt Eberswalde wurde am 29. März 2012 beschlossen. In ihm wird bestätigt, dass der zentrale Versorgungsbereich "Westend" als Grund- und Nahversorgungszentrum die Grund- und Nahversorgung des Stadtbezirks Westend sichert.

Die nachfolgenden Absätze sind den textlichen Ausführungen des Konzeptes entnommen:

"Als Grund- und Nahversorgungszentrum sichert der zentrale Versorgungsbereich „Westend“ die Grund- und Nahversorgung des Stadtbezirks Westend. Dabei soll sich das Warenangebot auf den kurzfristigen Bedarfsbereich konzentrieren; weiterführende mittel- und langfristige Angebote werden deutlich nachrangig zur Nahversorgung und als nicht großflächige Angebote angestrebt, um Wechselwirkungen mit dem Innenstadtzentrum auszuschließen. In städtebaulich integrierter Lage erstreckt sich der Bereich mit verschiedenen (vornehmlich) Nahversorgungsangeboten entlang an einer der Hauptverkehrsstraßen von Eberswalde, so dass auch die Nutzer des motorisierten Individualverkehrs aus dem gesamten Einzugsgebiet der Stadt Eberswalde angesprochen werden."

"Die vorgenommene Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereichs umfasst den westliche Teil des gewachsenen Geschäftsbereichs entlang der Heegermühler Straße zwischen dem ansässigen Lebensmittel-Vollsortimenter (REWE) und Flächen des ehemaligen MEW-Geländes. Als Potenzialflächen zur Verdichtung des Nahversorgungsangebots ist insbesondere das MEW-Gelände zu benennen. Dabei steht aber nicht die gesamte Potenzialfläche für Einzelhandelsnutzungen zur Verfügung; die Fläche wurde aufgrund ihrer Größe etwa nur zur Hälfte – bis zu einer Tiefe von ca. 52 m gemessen ab der straßenseitigen Grundstücksgrenze – in den zentralen Versorgungsbereich einbezogen. Die südwestliche Abgrenzung setzt damit die Grenzziehung der Grundstücke beiderseits der Triftstraße fort. Die in den zentralen Versorgungsbereich einbezogene Teilfläche des MEW-Geländes soll im überwiegenden Umfang durch Dienstleistungsangebote – insbesondere aus dem Gesundheitsbereich – und im südlichen Teilbereich auch zu Wohnzwecken genutzt werden. Nach Angaben im Branchenmixkonzept 2010 wäre eine reine Handelsnutzung mit mehr als 8.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche nicht mit der angestrebten Innenstadtentwicklung vereinbar. Ein aktives Flächenmanagement und eine attraktive Nutzungsmischung können dazu jedoch beitragen, im Bereich der Nah- und Grundversorgung Kaufkraft an den Stadtteil zu binden."

"Auch wenn der Verkaufsflächenbesatz im zentralen Versorgungsbereich in seiner Summe deutlich geringer ist als in den ergänzenden Standorten des Stadtbezirks Westend („Fachmarktzentrum am Hauptbahnhof“ und „Kaufland, Angermünder Straße“) so ist die Ausweisung dieses Standortes als zentraler Versorgungsbereich dennoch aus den folgenden Gründen gerechtfertigt:

- Mit einer prognostizierten Einwohnerzahl von rund 4.200 Personen im Jahre 2020 ist der Stadtteil grundsätzlich tragfähig für ein oder mehrere Lebensmittel-Filialisten. Durch die Bundesstraße wird er zusätzlich gestützt.
- Der Standort des zentralen Versorgungsbereichs ist besser erreichbar für die Bewohner des Stadtteils, nicht zuletzt für den Bereich Kupferhammer.
- Auch weist der zentrale Versorgungsbereich als einziger Standort die erforderlichen städtebaulichen Qualitäten, die eine Ausweisung als zentraler Bereich rechtfertigen, auf. Den anderen Standorten fehlen die für einen zentralen Versorgungsbereich erforderlichen städtebauliche Qualitäten und die ergänzenden Dienstleistungen gänzlich."

"Allerdings müssen verstärkte Anstrengungen unternommen werden, um den zentralen Versorgungsbereich „Westend“ als attraktiven Standort zu erhalten und zu entwickeln. Dies gilt insbesondere für die Aufwertung der visuellen Qualität, die Schaffung von Parkmöglichkeiten und eine zentrenverträgliche Ergänzung des Grund- und Nahversorgungsangebots. Insbesondere das MEW-Gelände bietet Entwicklungsmöglichkeiten für das Zentrum. Ein aktives Flächenmanagement kann dazu beitragen, Kaufkraft an den Stadtteil zu binden."

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der Vorhaben- und Erschließungsplan "Westend-Center ", beauftragt von Vorhabenträger VSP Grundbesitz 4 GmbH, Hildesheim, die Vorgaben

des Einzelhandels Zentrenkonzeptes 2010 der Stadt Eberswalde umsetzt. Der VE-Plan dient als Grundlage dieses Bebauungsplanes und wird zu dessen Bestandteil. Insgesamt sieht der VE-Plan ca. 3.039 m<sup>2</sup> Verkaufsflächen, aufgeteilt in einen SB-Verbrauchermarkt, einem Schuh-Fachmarkt, einem Drogerie-Fachmarkt, einer Apotheke, einem Sanitätshandel, zwei Shops und einem Lotto / Zeitschriftenshop vor. Zusätzlich ist in zwei Geschossebenen über der Handelsnutzung Apotheke, Sanitätshandels und Shops eine Arztpraxennutzung in Grösse von ca. 710 m<sup>2</sup> vorgesehen.

### **Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept**

Städte und Gemeinden werden in den nächsten Jahren vor erheblichen Herausforderungen stehen, um die ambitionierten Energie- und Klimaschutzziele auf nationaler und internationaler Ebene zu erreichen. Mit dem integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept möchte sich die Stadt Eberswalde den aktuellen Fragen einer nachhaltig gesicherten Energieversorgung stellen und so einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. Das Energie- und Klimaschutzkonzept soll dabei als ein integrierter Baustein innerhalb einer umfassenden Zukunftsstrategie für die Stadt Eberswalde fungieren. Es bildet die Basis für eine lokal angepasste, umwelt- und sozialverträgliche Energie- und Klimapolitik. Die Stadtverordnetenversammlung beschloss in ihrer Sitzung am 12. Dezember 2013 das integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept als ein gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB für die Bauleitplanung beachtliches städtebauliches Konzept.

**Das integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept enthält ein umfangreiches Handlungskonzept mit über 50 Maßnahmen für die folgenden Bereiche:**

- erneuerbare Energien,
- energetische Sanierung - öffentliche Gebäude,
- energetische Sanierung - Wohngebäude,
- Nah- und Fernwärme,
- klimaangepasste Stadtentwicklung,
- Mobilität - Verkehr,
- Straßenbeleuchtung,
- interne Strukturen und Prozesse,
- Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Das Vorhaben der VSP Grundbesitz 4 GmbH leistet einen Beitrag zur Umsetzung der Energie- und Klimaschutzziele der Stadt durch folgende Massnahmen: ( vornehmlich bei der Realisierung des SB-Verbrauchermarktes, in geringerem Umfang auch bei den übrigen Gebäuden )

- Versickerung von Regenwasser und Rückführung in den natürlichen Kreislauf.
- Nutzung ausschliesslich von Recyclingpapier
- Gesamt-Abfallverwertungsquote ca. 93 % ( Lebensmittel, Papier, Pappe Kartonagen, Folien,

- Metallschrott, Getränkeverpackungen )
- Verwendung von Grünstrom
- Verwendung des klimafreundlichen Kältemittels R 134a, versuchsweise auch CO 2
- Energieeinsparung durch Einsatz von Glastüren vor den Kühlregalen
- Verwendung von Tiefkühltruhen mit drehzahlgeregelten Kompressoren
- Einsatz von Verbundkälteanlagen mit integrierter Wärmepumpenfunktion ( Nutzung der Abwärme für die Beheizung )
  
- Energieoptimierte Deckenleuchten
- Einsatz stromsparender Kassensysteme
- Tageslichtnutzung durch grosse Oberlichtbänder
- Einsatz nachhaltiger Baustoffe wie z.B. Holzleimbinder, Zellulosedämmstoffe

## **1.9 Landesplanung und Raumordnung**

Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht:

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

### **Für die Planungsabsicht maßgebliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung**

- Ziel 2.9 LEP B-B: Einstufung der Stadt Eberswalde als Mittelzentrum
- Grundsatz § 5 Abs. 1 LEPro 2007: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche
- Ziel 4.2 LEP B-B: Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.
- Ziel 4.5 Abs. 1: Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ist in Zentralen Orten ohne quantitative Beschränkungen möglich
- Ziel 4.7 Abs. 1 LEP B-B: Zulässigkeit großflächiger Einzelhandelseinrichtungen nur in Zentralen Orten (Konzentrationsgebot)
- Ziel 4.7 Abs. 2 und 3 LEP B-B: Neue oder zu erweiternde großflächige Einzelhandelseinrichtungen müssen dem zentralörtlichen Versorgungsbereich und der zentralörtlichen Funktion entsprechen ( raumordnerisches Beeinträchtungsverbot und Kongruenzgebot)

- Grundsatz 4.8 Abs. 1 LEP B-B: Entwicklung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen mit zentrenrelevanten Sortimenten nur auf Standorten in Städtischen Kernbereichen gemäß Festlegungskarte 2 LEP B-B
- Grundsatz 4.8 Abs. 2 LEP B-B: Kriterien für die Ausweisung Städtischer Kernbereiche; danach sind Städtische Kernbereiche gewachsene zentrale Lagen im Siedlungsbereich Zentraler Orte, die in enger räumlicher Nachbarschaft wesentliche zentrenbildende Funktionen wie Einzelhandel, Verwaltung, Kultur, Dienstleistungen konzentrieren, sowie im Einzelfall die Versorgungszentren großer Wohngebiete, wenn diese eine über die Nahversorgung hinausgehende Funktion haben
- Grundsatz 4.8 Abs. 5 LEP B-B (Zulässigkeit großflächiger Einzelhandelseinrichtungen mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten auch außerhalb Städtischer Kernbereiche, wenn der Standort in einem wohngebietsbezogenen Versorgungsbereich liegt, die gesamte vorhabensbezogene Verkaufsfläche 2.500 qm nicht überschreitet und auf mindestens 75 Prozent der Verkaufsfläche nahversorgungsrelevante Sortimente angeboten werden)
- Grundsätze § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007 sowie 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur; Vorrang von Innen- vor Außenentwicklung; Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen; Entwicklung verkehrsvermeidender Siedlungsstrukturen durch Funktionsbündelung und Nutzungsmischung
- Grundsatz § 5 Abs. 4 LEPro 2007: Stärkung des innerstädtischen Einzelhandels, Sicherung einer verbrauchernahen Grundversorgung
- Grundsatz 4.4 LEP B-B: Bedarfsgerechte Entwicklung von militärischen und zivilen Konversionsflächen im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten für Siedlungszwecke

## **Beurteilung**

Die dargelegte Planungsabsicht lässt keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen. Hinsichtlich der geplanten Wohnbebauung an dem angezeigten Standort entspricht die Planung Ziel 4.2 und Ziel 4.5 Abs. 1 LEP B-B. Die Steuerung des Einzelhandels durch den LEP B-B bezieht sich grundsätzlich nur auf einzelne großflächige Vorhaben im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO. Die Errichtung eines Verbrauchermarktes ist im Mittelzentrum Eberswalde grundsätzlich zulässig. Dem raumordnerischen Konzentrationsgebot nach Ziel 4.7 Abs. 1 LEP B-B wird entsprochen. Auch lassen Art und Umfang der Planung (überwiegend zentrenrelevante Sortimente der Nahversorgung, maximal 1.800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche) keinen Widerspruch zum Ziel 4.7 Abs. 2 und 3 LEP B-B erwarten. Dem raumordnerischen Beeinträchtigungsverbot sowie dem Kongruenzgebot wird somit ebenfalls entsprochen. Im aktuellen Einzelhandelskonzept ist das Plangebiet als Grund- und Nahversorgungszentrum eingestuft. Grundsatz 4.8 Abs. 5 LEP B-B findet somit hinreichende Berücksichtigung.

## **1.10 Verkehrserschließung**

### 1.10.1. Öffentliche Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird im Norden von der Heegermühler Straße ( B 167 ) aus erschlossen. Über diese Anbindung wird sowohl der Anlieferverkehr als auch der Kundenverkehr für das Sondergebiet abgewickelt. Die durch das Sondergebiet zusätzlich induzierten Verkehre führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des umgebenden Verkehrsnetzes.

Voraussetzung für die Andienung des Sondergebietes ist jedoch die Ausbildung einer Linksabbiegespur, von der Heegermühler Straße ( B 167 ) und die damit verbundene Querung des Mittelstreifens. Außerhalb des Plangebietes ist daher ein Bereich des Mittelstreifens zurückzubauen (Abb. 4, 5) und im betreffenden Straßenabschnitt Verkehrsleiteinrichtungen einzurichten.

Des Weiteren bedarf es einer Änderung bzw. Anpassung der Steuerung der bestehenden Lichtsignalanlagen der Knotenpunkte Heegermühler Straße/Triftstraße und Heegermühler/ Schöpferter Straße.

Durch die Verlegung des nördlichen Bordes der Heegermühler Straße und durch den Rückbau der Ausbuchtungen der Mittelsinsel werden die notwendigen Breiten im Straßenraum gewährleistet, welche eine Linksabbiegespur sowie eine überbreite Fahrspur (Geradeausspur) ermöglichen. Dadurch kann, eventuell auch zu einem späteren Zeitpunkt, eine attraktive und notwendige Radverkehrsführung und damit verbundene Andienung des Sondergebietes durch den Radfahrer, mit dem Anordnen eines Schutzstreifens beidseitig der Heegermühler Straße, geschaffen werden.

Da die Heegermühler Straße nicht mehr vom Geltungsbereich erfasst wird, wird die technische Erschließungsplanung nachrichtlich im Anschluss an den Geltungsbereich dargestellt. Die mit allen zuständigen Behörden abgestimmte Lösung wird Bestandteil des Vorhaben – und Erschließungsplanes und im Durchführungsvertrag hinsichtlich zeitlicher Realisierung und Kosten, Gewährleistung ausführlich geregelt.

Fußläufig wird das Plangebiet von der Heegermühler Straße angebunden. Um ein sicheres Querren der Fahrbahn der Heegermühler Straße zu gewährleisten, wird eine lichtsignalgesteuerte Querungsstelle eingerichtet.

Die Durchführung der Baumaßnahmen wird in einem Vertrag zwischen dem Landesbetrieb Straßenwesen und dem Vorhabenträger direkt geregelt. Dieser Vertrag ist der Stadt zum Nachweis der gesicherten Erschließung mit Bauantragstellung vorzulegen.

### 1.10.2 Erschließung durch den ÖPNV

Die Anbindung an den ÖPNV bleibt unverändert. Im Bereich der Heegermühler Straße/Triftstraße sowie Heegermühler Straße/Drehnitzstraße befindet sich eine Bushaltestelle, so dass eine gute Busanbindung des Nahversorgungsstandortes gegeben ist.

### 1.11 Altlasten

Die Grundstücke der ehemaligen MEW werden im Altkastenkataster des Landes Brandenburg als Verdachtsfläche geführt. Der Bereich der ehemaligen Wäscherei ist der Oberboden, differenziert in horizontaler und vertikaler Ausdehnung, insbesondere durch für chemische Reinigungen typische Schadstoffe aus der Stoffgruppe der leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) sowie in untergeordnetem Maße durch Sulfate, vermutlich infolge von Bau- und Abfallablagerungen und Kohle, kontaminiert. Alle diesbezüglichen schadstoffbelastenden Bereiche wurden bereits durch frühere Untersuchungen räumlich eingegrenzt (AKS 2009, a, b). Diese Untersuchungen deuteten auf eine hohe Schadstoffbindung an den Boden hin. Durch den Gebäudeverfall haben sich Teile der Dachdeckung (Teerpappe) gelöst und lagern z.T. auf unversiegeltem Boden (Teilfläche A und B). Teeröhlhaltige Holzschwellen befinden sich entlang der Gleisanlage (Teilfläche A und B).

Auf den Teilflächen A und B befindet sich ein Gleiskörper und damit teeröhlhaltige Eisenbahnschwellen. Die Schwellen müssen als gefährlicher Abfall n. AVV behandelt und entsorgt werden (siehe Abfallwirtschaftskonzept). Durch die Beseitigung der Eisenbahnschwellen wird auch die Qualität des Sickerwassers verbessert. Eine Kontamination des Gleisschotter mit Schmierfetten hingegen ist unwahrscheinlich, da sich auf dem Gelände keine Weichen befinden. Wo Schotter abgetragen und durch humusreiche Feinerde ersetzt wird, wird die Filterwirkung des Oberbodens verbessert.

Der durch den Rückbau der Flächen anfallende Abfall wird auf Grundlage des Abfallwirtschaftskonzeptes entsorgt. Bodenkontaminationen werden auf Grundlage des abgestimmten Sanierungskonzeptes Boden beseitigt.

### 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, bestehen folgende Verpflichtungen 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.):

Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.Ä., ent-

deckt 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 (§ 11 Abs. 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).

Die geplante Linksabbiegespur (außerhalb des Plangebietes) befindet sich im Bereich eines bekannten Bodendenkmals. Für die Linksabbiegerspur ist im Vorfeld ein Antrag auf Erteilung einer denkmalrechtlichen Erlaubnis bei der unteren Denkmalschutzbehörde zu stellen.

### **1.13 Stromversorgung**

Das Plangebiet wird im Bereich der Heegermühler Straße von Leitungen und Anlagen der EDIS AG tangiert. Sollte eine Umverlegung von Leitungen erforderlich werden, wird ein rechtzeitiger Antrag erbeten, aus welchem die Baumassnahmen ersichtlich sind. Seitens der Fa. EDIS AG wird gebeten, den Anlagenbestand der AG bei der konkreten Planung des Bauvorhabens 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 Heegermühler Straße 1 x vor Haus Nr. 23a ( H 150 ), 1 x vor Haus Nr.18 ( H 150 ) und einmal in Straßenmitte vor Haus Nr. 19 ( Ohne Dimensionierung ) Insgesamt wird für das Plangebiet eine Löschwasserversorgung von min. 96 m<sup>2</sup>/ Std. für den Zeitraum von 2 Stunden gefordert. Unterstellt man die Mindestdurchflussmenge von 54 m<sup>3</sup>/h decken bereits 2 Hydranten die Löschwasserversorgung für das Westend-Center ab. Kontrollen am 28.07.2015 , durchgeführt von der Fa.EBER Brandschutz haben ergeben, dass ausreichende Löschwassermengen zur Verfügung stehen.

### **1.15 Denkmalschutz**

Das ehemalige Verwaltungsgebäude (Hauptgebäude/Villa, Heegermühler Str. 19) der Märkischen Elektrizitätswerk AG ( MEW ) befindet sich seit 2008 unter ID-Nummer 09175640 in der Denkmalliste des Landes Brandenburg (BLDAM 2008). Am 19.06.2008 stellte der Eigentümer der Immobilie einen Antrag auf Abbruch des Gebäudes wegen Baufälligkeit. Die denkmalrechtliche Erlaubnis hierzu wurde am 01.08.2011 von der unteren Denkmalschutzbehörde Barnim erteilt. Insofern sind Belange des Denkmalschutzes nicht mehr zu berücksichtigen. Da die Eintragungsvoraussetzungen ( Denkmalbedeutung ) trotz des Bauzustandes jedoch noch bestehen, erfolgt

die Löschung aus der Denkmalliste erst nach dem Abriss. Vor Abbruch ist das Denkmal deshalb gemäß den Vorgaben des BLDAM zu dokumentieren. Mit dem Abriss darf erst begonnen werden, wenn die Dokumentation von den Denkmalbehörden geprüft und akzeptiert wurde. Die Fotodokumentation hat die frühere Eigentümerin, E.DIS AG, bereits erstellen lassen. Die Dokumentation wurde von der Denkmalbehörde geprüft und anerkannt.

### **1.16 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, kohlenteeerhaltige 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.

### **1.17 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.

Schallimmissionsbelastungen ergeben sich durch die Verkehrsbelastung durch Kunden- und Lieferverkehr. Das Verkehrsaufkommen in Sondergebieten ist gegenüber dem Allgemeiner Wohngebiete erhöht und verteilt sich werktags auf die Tagesstunden. Es werden nur „nicht wesentlich störende Gewerbe“ angesiedelt, d.h. keine Betriebe mit erheblichen Schall- und Stoff-

femissionen. Von der Fa. AKUS GmbH wurde am 06.03.2015 ein schalltechnisches Gutachten (Fortschreibung ) angefertigt, auf das an dieser Stelle verwiesen wird ( Anlage).

Zusammenfassend kommt das Schallgutachten für den Bereich des Plangebietes zu folgendem Ergebnis:

Die VSP Grundbesitz 4 GmbH plant, in Eberswalde an der Heegermühler Straße ( Bundesstraße B 167 ) das sogenannte "Westend Center" zu errichten. In dem Westend-Center sind ein REWE-Lebensmittelmarkt ( Vollsortimenter mit Backshop und Lotto / Zeitschriftenshop ), zwei Fachmärkte ( Drogeriemarkt und ein Schuhmarkt ) sowie in einem separaten Gebäude Apotheke, Arztpraxen, Sanitätshandel und Shops vorgesehen. Südlich der Märkte ist zudem ein allgemeines Wohngebiet geplant. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen führt die Stadt Eberswalde das Bauleitplanverfahren "Neubau Westend-Center" durch. Im Rahmen dieses Bauleitplanverfahrens wurde das hier vorliegende schalltechnische Gutachten ( Fortschreibung ) erstellt, in dem die von der Nutzung des geplanten Westend Centers verursachten und auf die umliegende Nachbarschaft einwirkenden Geräuschimmissionen ermittelt und bewertet werden. Die vorliegende schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte und die zulässigen Spitzenpegel unter Berücksichtigung der folgenden, in Kapitel 3 und 4 des Gutachtens beschriebenen schalltechnischen Anforderungen eingehalten werden:

- Einhausung der Warenanlieferung des REWE-Marktes;
- Asphaltierung der Fahrgassen des Parkplatzes oder alternativ Faserlosen Pflaster in Verbindung mit lärmarmen Einkaufswagen
- Errichtung der Lärmschutzwand am Westrand des Parkplatzes sowie östlich der Anlieferung für den Drogeriemarkt mit Einfügungsdämpfungsmaß  $De \geq 25$  dB.
- Schalltechnische Bewertung der im Baugenehmigungsverfahren zu konkretisierenden raumluftechnischen Anlagen.

Die durch den KFZ-Verkehr auf der Planstraße in das geplante Wohngebiet verursachten Geräuschimmissionen unterschreiten an den vorhandenen Wohnhäusern an der Triftstraße die entsprechenden Wohngebietswerte der Verkehrslärmschutzverordnung.

Im Durchführungsvertrag werden die Maßnahmen zum Immissionsschutz verbindlich geregelt.

In den nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren ist der Nachweis zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ggf. mit weiteren Anforderungen zur Lärminderung (z.B. an die Lüftungstechnischen Anlagen, Bauschalldämmung) zu erbringen.

### **1.18 Wasserwirtschaftliche Belange**

Im Plangebiet sind keine Erkundungspegel und Messstellen vorhanden.

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.

Der Umweltbericht der Fa. UWEG GmbH Eberswalde kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück zur Anwendung kommen kann. Geeignet hierfür sind z.B. Mulden-, Mulden-Rigolen- und Rigolensysteme. Für die PKW Stellflächen ist ein unterirdisches Rigolensystem und zwischen Parkreihen offene Rigolen vorgesehen. Die Versickerung des Dachflächenwassers wird ebenfalls in offenen Rigolen und in einem offenen Versickerungsbecken erfolgen.

Folgende Hinweise der unteren Wasserbehörde sind zu beachten:

- Der Einleitung des Niederschlagswassers in die geplanten Versickerungsanlagen wird unter Einhaltung des § 54 Brandenburgisches Wassergesetz zugestimmt, dass heißt insbesondere, dass eine Verunreinigung des Grundwassers aufgrund der Altlastensituation nicht zu besorgen sein darf.
- Für die Einleitung des Niederschlagswassers ist bei der Unteren Wasserbehörde eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.
- Der Einsatz von Vorreinigungsanlagen ist in der konkreten Planung zu berücksichtigen. Eine rechtzeitige Abstimmung mit der UWB wird empfohlen.
- Der Standort liegt im äußeren Randbereich der Schutzzone III des Wasserwerkes Eberswalde 1 (Stadtsee), aber nicht im tatsächlichen Einzugsgebiet. Daher ergeben sich keine weitergehenden Anforderungen aus der derzeitigen Lage im Wasserschutzgebiet.

### **1.19 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 vorhandene Leitungsnetz. Die entsprechenden Anpassungen erfolgen im Rahmen der Erschließungsarbeiten.

Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Abfallwirtschaftsbetrieb bzw. ggf. im Rahmen gesonderter Regelungen durch die Gewerbetreibenden. Der Landkreis Barnim (LK) hat in seiner Eigenschaft als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger dafür zu sorgen, dass die ihm obliegenden hoheitlichen Aufgaben aus dem Kreislaufwirtschaftsgesetz, dem Brandenburgischen Abfallge-

setz, den dazu ergangenen Verordnungen sowie der derzeit gültigen Satzung über die Abfallentsorgung im LK umgesetzt und durchgeführt werden. Entsprechend § 9 der Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Barnim muss jedes Grundstück, auf dem Abfälle anfallen können, an die Abfallentsorgung angeschlossen werden (Anschlusszwang). Im Landkreis Barnim erfolgt die Durchführung der Abfallentsorgung durch vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger beauftragte Entsorgungsunternehmen mittels 3-achsiger Entsorgungsfahrzeuge mit einer Gesamttonnage von 26 t.

### **1.20 Berücksichtigung der Umweltbelange im Plangebiet und Begrünung**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich 93 Einzelbäume mit Stammumfängen > 60 cm in einer Höhe von 130 cm. Von diesen sind 90 Einzelbäume gemäß der Verordnung des Landkreises Barnim zum Schutz von Bäumen - (BarBaumSchV) geschützt. Ein Erhalt dieser Einzelgehölze ist bis auf die beiden Rot-Eichen an der Heegermühler Straße im Norden des Plangebietes mit Umsetzung des vBPL nicht möglich. Es liegt eine Genehmigung zur Fällung dieser Gehölze vor (Bescheid Landkreis Barnim UNB vom 06.02.2015). Dieser Bescheid erging mit der Auflage zur Neupflanzung von Bäumen bzw. einer Ersatzzahlung, falls der Ausgleich innerhalb des Plan- bzw. des Stadtgebietes nicht möglich ist.

Für die nach BarBaumSchV geschützten Bäume müssen 126 Bäume der Pflanzqualität 12/14 oder 98 Bäume der Pflanzqualität 16/18 als Ausgleich gepflanzt werden.

Innerhalb des Plangebietes wird entsprechend textlicher Festsetzung (TF 5) geregelt, dass 3 Einzelbäume (TF 5 Nr.1), 48 Bäume innerhalb der Pflanzfläche hinter REWE (TF 5 Nr. 2) und 21 Bäume im Stellplatzbereich (TF 5 Nr. 4) mit einem Stammumfang 16/18 (Ballenware 3-fach verschult) zu pflanzen sind. Damit sind 72 Bäume der Pflanzqualität 16/18 als Ausgleich im Plangebiet erbracht.

Weiterhin sind auf 204 m<sup>2</sup> die Pflanzung von 51 Berberitzen (Heister, 125-150) an der Grenze zum Wohngebiet vorgesehen (TF 5 Nr.6) und 410 Sträucher (Heister 125-150) (Weißdorn, Hartriegel, Elsbeere) an der östlichen Plangebietsgrenze vorgesehen (276 m<sup>2</sup>, TF 5 Nr. 7). Bei Anwendung des Barnimer Flächenpoolmodells und dem darin enthaltenen Kostenäquivalenten kann bei Kosten für 1 m<sup>2</sup> flächige Gehölzpflanzung (9 €/m<sup>2</sup>) und Einzelbaum (257 € für STU 16-18) der Ersatz eines Baumes (STU 16-18) durch rund 29 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzung ausgeglichen werden. Somit kann durch die im vBPL 406 festgelegten Strauchpflanzungen auf den Flächen F und G ein weiterer Ersatz von 16 Bäumen im Plangebiet erfolgen.

Die verbleibenden 10 Bäume, die nicht im Plangebiet neu gepflanzt werden können, müssen durch

- Ersatzpflanzungen auf anderen Grundstücken ( Eigene oder kommunale ) oder
- Ersatzzahlungen

ausgeglichen werden.

Dazu werden abschließende Regelungen im städtebaulichen Vertrag getroffen, wo die Pflanzung von 10 Bäumen (STU 16/18) im sonstigen Stadtgebiet geregelt wird.

Mit den festgesetzten Baum- und Strauchpflanzungen kann auch der Verlust an Strukturvielfalt für die Vogelwelt in der Teilfläche A (vorhabenbezogener B-Plan Nr. 406 "Westend Center) gemindert und teilweise kompensiert werden.

Dieser Forderung wird mit der Festsetzung entsprechender Pflanzgebote im vBPL entsprochen (TF 5).

Zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft ist weiterhin abzusichern, dass der Verlust an Nistmöglichkeiten für diverse Vogelarten im Plangebiet kompensiert wird. Von den 50 potentiellen Brutvogelarten im Plangebiet nehmen 18 Arten Nisthilfen an. Aus diesem Grund empfiehlt der Umweltbericht die Integration von 7 Niststeinen als Halbhöhlen, 2 Niststeinen mit einem Einflugloch  $\varnothing$  26 mm und 4 Niststeinen mit einem Einflugloch  $\varnothing$  32 mm, die in den Neubau zu integrieren sind. Außerdem wird empfohlen, 2 Nistkästen für Baumläufer und 1 Nistkasten für Stare im Plangebiet unterzubringen.

Die genaue Platzierung jedes einzelnen Nistkastens kann nur baubegleitend in Abhängigkeit von den örtlichen Begebenheiten während und nach der Bauphase festgelegt werden. Aus diesem Grund ist für die Installation der Nisthilfen ein sachkundiger Ornithologen bei der Planung und Errichtung der Gebäude einzubeziehen (Umweltbaubegleitung).

Ein Ausgleich für den Verlust der potentiellen Mauersegler-Niststätten kann auf der Fläche unter Voraussetzung der geplanten Bebauung nicht realisiert werden. Hier sind durch einen ornithologischen Sachverständigen geeignete Standorte an benachbarten Gebäuden zu benennen und die Kästen in Absprache mit den Eigentümern anzubringen.

Der Verlust von Winter- und Sommerquartieren für Fledermäuse ist zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG ebenfalls im Plangebiet auszugleichen. Nach eingehender Prüfung wurde der bestehende Heizungskeller im östlichen Gebäudetrakt als geeignet befunden, als alternatives / Ersatz-Winterquartier hergerichtet zu werden. Durch die UWEG mbH wurde in Zusammenarbeit mit einem Statiker (Ingenieurbüro L. Wild, Wriezen) und in Abstimmung mit der UNB ein Konzept für die Gestaltung als Ersatzquartier erarbeitet (siehe „Konzeption zur Umgestaltung eines ehemaligen Heizungskellers zu einem Ersatz-Winterquartier für Fledermäuse“, Konzept UWEG 2015c). Die Fläche des zu erhaltenden Kellers wird zeichnerisch im vBPL als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft umgrenzt und liegt innerhalb der Pflanzfläche D.

Der Verlust potenzieller Wochenstuben-Quartiere durch den Gebäudeabriss ist durch die Anbringung von 4 Fledermauskästen auf der Ostseite des REWE-Fachmarktes in ausreichender Entfernung zu licht- und lärmemittierenden Anlagen (Klimaanlage, Belüftung etc.) zu installieren. Die fachgerechte Ausführung ist durch die Umweltbaubegleitung zu gewährleisten.

Die Kompensation für den Verlust an Nistmöglichkeiten und der Erhalt sowie die Aufwertung des Kellers und die dazu erforderliche Umweltbaubegleitung werden über den städtebaulichen Vertrag abgesichert.

Mit der Umsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplanes wird es gegenüber dem Bestand zu einer Mehrversiegelung im Plangebiet von maximal 2.716 m<sup>2</sup> kommen (siehe Kap. 3.3.2.2, Tabelle 10). Dabei wurden die vorhandenen Voll- und Teilversiegelungen im Plangebiet berücksichtigt.

Mit Umsetzung der Planung werden vorhandene Schadstoffe aus der Stoffgruppe der leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) im Bereich der Wäscherei saniert und teerölhaltige Holzschwellen entlang der Gleisanlage ordnungsgemäß im Zuge der Umsetzung der Pla-

nung entsorgt (siehe Kap. 1.11). Diese positiven Effekte für die Bodenfunktion im Plangebiet sind in diese Bilanz nicht eingeflossen.

Zur Kompensation für die Flächenneuversiegelung soll außerhalb des Plangebietes das ehemalige Kohlelager des GUS-Standortes in der Märkischen Heide komplett abgerissen werden. Die Sicherung dieses Abrisses ist vertraglich zwischen Vorhabentäger und Stadt Eberswalde zu regeln. Die Grundfläche des ehemaligen Kohlelagers umfasst 840 m<sup>2</sup>, der umbaute Raum 4.620 m<sup>3</sup>. Laut Schreiben des MLUR Brandenburg v. 24.9.2003 kann für den Hochbauabriss von Gebäuden in der Märkischen Heide der doppelte Entsiegelungsfaktor (Verhältnis Eingriff / Ausgleich = 1 / 0,5, HVE 2009) zur Anwendung kommen. Durch diesen Abriss können somit 1680 m<sup>2</sup> Neuversiegelung kompensiert werden.

Die Nachnutzung einer innerstädtischen Baufläche mit bereits deutlich gestörter Bodenfunktion und der Abriss der maroden Bausubstanz im Plangebiet tragen wesentlich zur Verbesserung des Ortsbildes bei. Weiterhin erfolgt mit der Umsetzung der Planung die ordnungsgemäße Entsorgung vorhandener Abfälle auf der Fläche und es erfolgt die Sanierung der schadstoffbelasteten Bereiche. Mit dieser Maßnahme wird sich die Filterwirkung des Oberbodens innerhalb der verbleibenden Freiflächen im Plangebiet deutlich verbessern.

Im Rahmen der Abwägung wurde diese positiven städtebaulichen Effekte der Versiegelungsbilanz gegenübergestellt und es wurde entschieden, dass die rechnerisch ermittelten 1036 m<sup>2</sup> Neuversiegelungsüberschuss nicht durch weitere Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sind.

## **2. Planinhalt**

### **2.1 Städtebauliches Konzept**

Der VE-Plan "Westend-Center" dient als Grundlage dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und wird zu dessen Bestandteil. Insgesamt sieht der VE-Plan 3 Gebäudeeinheiten aufgeteilt in einen SB-Verbrauchermarkt mit Backshop und Imbiss, ein Fachmarktgebäude mit Schuh- und Drogerie-Fachmarkt und ein sogenanntes Sanitätsgebäude, 3 geschossig mit Apotheke, Sanitätshandel, zwei Shops und Arztpraxen in den Obergeschossen vor. Inmitten der geplanten Gebäudegruppe ist eine den Anforderungen entsprechende Parkplatzfläche für ca. 127 Pkw vorgesehen. Das Nahversorgungszentrum soll verkehrstechnisch an die Heegermühler Straße angebunden werden. Über diese Zufahrt werden sowohl der Zuliefer- als auch der Kundenverkehr abgewickelt werden. Schallschutzmaßnahmen sind im Bereich der Anlieferung des SB-Marktes sowie an der westlichen Parkplatzseite vorgesehen. Die fußläufige Erreichbarkeit des geplanten SB-Verbrauchermarktes wird ebenfalls durch Anbindung an die Heegermühler Straße gewährleistet. Eine fußläufige Anbindung des südlich neu geplanten Wohngebietes wurde im Verfahren geprüft. Aus räumlich-funktionalen Gründen ist eine fußläufige Anbindung innerhalb der beiden Plangebiete nicht realisierbar. Perspektivisch ist eine fußläufige Anbindung an das Nahversorgungszentrum über das östlich angrenzende Bahntrassengrundstück denkbar. Als Ersatz für die städtebauliche Funktion des noch zu entfernenden ehemaligen Verwaltungsgebäudes der MEW (Fortführung der Raumkantenfunktion an der Heegermühler Straße) werden an dessen Stelle zwei neue Gebäude entstehen. Auf der Ostseite der SB-Verbrauchermarkt mit einer prägnanten, ca. 28,0 m langen und ca. 7,0 m hohen Fassade, die sich durch die offen gezeigte

Holzleimbinder-Konstruktion hervorhebt und auf der Westseite durch die ca. 14,5 m breite und ca. 10,5 m hohe Fassade des sog. Sanitätsgebäudes. Das geplante Sanitätsgebäude bildet einen harmonischen Übergang zwischen dem 4-geschossigen Nachbargebäude Heegermühler Straße 21 und der prinzipiell 2 Geschosse hohen Fassade des geplanten REWE-SB-Marktes. Mit insgesamt ca 42,5 m Fassadenlänge weist die Neuplanung annähernd die gleiche Länge des entfallenden MEW-Verwaltungsgebäudes auf ( ca. 43,0 m ). Zum künftigen harmonischen städtebaulichen Erscheinungsbild im Bereich des Plangrundstückes trägt auch bei, dass die zwei markanten Roteichen an der Heegermühler Straße mit Stammdurchmessern von ca. 1,0 m und Kronendurchmessern von ca. 25,0 m erhalten werden. Durch die Anordnung der Gebäudeeinheiten an den Grundstücksseiten wird eine größtmögliche Abschirmung der umgebenden Nutzung vor Schallemissionen ausgehend von der Parkplatzfläche und dem Lieferverkehr erzielt. Um eine Verträglichkeit mit der vorhandenen Nachbarschaft zu gewährleisten, wird der aus der Gebäudeanordnung vorgegebene Schutz durch zusätzliche Schallschutzmassnahmen an der Westseite und im Bereich der Anlieferung des SB Verbrauchermarktes ergänzt. Die neuen Gebäude werden mit enernergiesparenden Heizsystemen gemäß neuestem Stand der Technik bestückt, deren Prinzip auf Wärmerückgewinnung beruht. Die Pflasterung der Stellplätze, der Fahrgassen und der Bürgersteige erfolgt in faserlosen Betonpflaster um die Lärmentwicklung durch Einkaufswagen möglichst gering zu halten. Die Fassaden der Gebäude bestehen hauptsächlich aus einer Putzoberfläche in verschiedenen hellen Grautönen. Insgesamt werden 25 Fahrradabstellplätze errichtet. Das Baugrundstück des Westend-Centers wird nicht eingefriedet. Die Regenentwässerung erfolgt über Rigolen und Versickerungsbecken. Die im Plan festgesetzten Werbeflächen an den Gebäuden entsprechen den Anforderungen der künftigen Mieter.

## **2.2. Planungsrechtliche Textliche Festsetzungen**

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

#### **Allgemeine Zweckbestimmung des Sondergebiets „Nahversorgungszentrum“, Begriffsbestimmung**

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

(1) Das Sondergebiet SO „Nahversorgungszentrum“ 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;
- Arztpraxen und sonstige gesundheitliche Einrichtungen
- ladenmäßig betriebene Handwerksbetriebe;
- Sozialräume für die Betriebe;
- Räume für die Verwaltung der Einzelhandelsbetriebe.
- Wohnungen für Betriebsinhaber und -leiter sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen,

die den im Geltungsbereich zugelassenen Gewerbebetrieben zugeordnet sind

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

<b>Bezifferung gem. WZ 2008</b>	<b>Sortiment</b>
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.

(4) Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes können nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe mit einem Kernsortiment, welches eines oder mehrere der in der nachfolgend festgesetzten Sortimentsliste benannten zentrenrelevanten Sortimente umfasst, ausnahmsweise zugelassen werden.

(5) Zu den in Absatz 4 benannten Einzelhandelsbetrieben zählen alle Einzelhandelsbetriebe die als Kernsortiment eines oder mehrere der nachfolgend benannten Sortimente anbieten:

<b>Bezifferung gem. WZ 2008*</b>	<b>Sortiment</b>
47.41	Datenverarbeitungsgeräte, periphere Geräte und Software
47.42	Telekommunikationsgeräte
47.43	Geräte der Unterhaltungselektronik
47.51 (tlw.)	Textilien (Stoffe, Kurzwaren, Haus- und Tischwaren, Ausgangsmaterial für Handarbeiten sowie Dekorations- und Möbelstoffe, dekorative Decken und Kissen, Stuhl- und Sesselaufgaben u. Ä.) (nicht aber: Matratzen, Stepp- u. a. Bettdecken, Kopfkissen u. a. Bettwaren)
47.53 (tlw.)	Vorhänge, Teppiche, Fußbodenbeläge, Tapeten (dabei nur Vorhänge und Gardinen)(nicht aber: Tapeten und Fußbodenbeläge sowie Teppiche, Brücken und Läufer)
47.54 (tlw.)	Elektrische Haushaltsgeräte (nur Elektrokleingeräte; nicht aber: Elektrogroßgeräte wie Wasch-, Bügel- und Geschirrspülmaschinen, Kühl- und Gefrierschränke und -truhen)
47.59.2	Keramische Erzeugnisse und Glaswaren
47.59.3	Musikinstrumente und Musikalien
47.59.9 (tlw.)	Haushaltsgegenstände (u. a. Lampen und Leuchten; Hausrat; Holz-, Korb-, Kork- und Flechtwaren; Sicherheitssysteme)
47.63	Bespielte Ton- und Bildträger
47.64.2 (tlw.)	Sport- und Campingartikel (ohne Campingmöbel, ohne Boote)
47.65	Spielwaren
47.71	Bekleidung (für Damen, Herren, Kinder und Säuglinge nebst Bekleidungszubehör)
47.72.1	Schuhe
47.72.2	Lederwaren und Reisegepäck
47.77	Uhren und Schmuck
47.78.2	Foto- und optische Erzeugnisse (ohne Augenoptiker)
47.78.3	Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen und Geschenkartikel
47.78.9 (tlw.)	Baby- und Kleinkindartikel

***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 zurzeit 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 (3) 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 Die Bauweise, die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie die Stellung der baulichen Anlagen**

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Ein Überschreiten der Baugrenzen für untergeordnete Bauteile bis 23 m Breite und 2,50 Tiefe ist zulässig,( § 23 Abs. 3 BauNVO)

Begründung: Die Festsetzung regelt die Zulässigkeit von Vordächern und Vorbauten der Gebäude.

### **TF 4 Flächen für Stellplätze**

§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB

Stellplätze für Kraftfahrzeuge sind ausschließlich auf den dafür festgesetzten Flächen außerhalb der durch Baugrenzen bestimmten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Innerhalb dieser Fläche sind auch Fahrradabstellanlagen, Entwässerungsrigolen und Nebenanlagen ( z.B Müllboxen, Boxen / Überdachung der Einkaufswagen ) 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. An den im Plan per Pflanzgebot festgesetzten Standorten für Einzelbäume ( **A, B, C** ) sind jeweils ein mittelkroniger Baum der Sorten **Liriodendron tulipifera ( Tulpenbaum ) oder Capitala bignonioides ( Großkroniger Trompetenbaum )** anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzenqualität: Ballenware, 3-fach verschult, StU 16 -18 cm (§ 7 (3) Pkt.b BarBaumSchV). Bei Abgang von Gehölzen ist ein entsprechender Ersatz zu pflanzen.

2. In dem im Plan festgesetzten Bereich **D** sind mindestens 48 Laubbäume gemäß nachfolgender Pflanzliste anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzenqualität: Ballenware, 3-fach verschult, StU 16 -18 cm (§ 7 (3) Pkt.b BarBaumSchV). Bei Abgang von Gehölzen ist ein entsprechender Ersatz zu pflanzen.

3. Pflanzliste für Laubbäume gem. Punkt 2 ( Mittelkronige Bäume ) Bereich D

Fagus sylvatica  
Tilia cordata Rancho  
Tilia platyphyllos  
Ulmus laevis  
Carpinus betulus  
Alnus glutinosa

Rotbuche  
Winterlinde Rancho  
Sommerlinde  
Flatterulme  
Hainbuche  
Schwarzerle

4. Innerhalb der Umgrenzung von Flächen für Stellplätze sind 21 Laubbäume gemäß nachfolgender Pflanzliste mit jeweils einem Pflanzbeet von mindestens 5 m<sup>2</sup> anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzenqualität: Ballenware, 3-fach verschult, StU 16 - 18 cm (§ 7 (3) Pkt.b BarBaumSchV). Bei Abgang von Gehölzen ist ein entsprechender Ersatz zu pflanzen.

5. Pflanzliste für Laubbäume gem. Punkt4 (Stellplatzbereich)

Tilia cordata "Rancho"	Winterlinde Rancho
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Baumhasel	Corylus colurna
Säulenahorn	Acer platanoides "Columnare"

6. In dem im Plan festgesetzten Bereich F sind je 2,00 lfd.m. 1 Stück Berberis ottawensis "Superba" ( Blutberberitze ), 3 x verpfl. mit Ballen, 125 - 150 cm hoch anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten ( insgesamt 51 Sträucher ).Bei Abgang von Gehölzen ist ein entsprechender Ersatz zu pflanzen.

7. In dem im Plan festgesetzten Bereich G sind 3 Stück je 1,00 lfd.m., im Wechsel gepflanzt, Elsbeere ( Sorbus torminalis ) v. Heister ab 5 cm Umfang 125-150, Purpur Hartriegel ( `Cornus alba " Sibirica" ) v. Sträucher 5 Triebe 100-150, Weißdorn ( Crataegus monogyna ) v. Sträucher 3 Trieb 100-150 anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten ( insgesamt 410 Sträucher ). Bei Abgang von Gehölzen ist ein entsprechender Ersatz zu pflanzen.

***Begründung:** Der Umweltbericht der Fa. UWEG mbH Eberswalde in Verbindung mit der bereits erteilten Baumfällgenehmigung (Bescheid 30149-15-100 der UNB Barnim vom 06.02.2015) geht davon aus, dass im Plangebiet 126 Baumpflanzungen (Baumschulqualität 12/14) oder 98 Baumpflanzungen (Baumschulqualität 16/18) kompensiert werden müssen. Im Plan sind im Bereich der Stellplatzfläche 21 Baumpflanzungen und auf sonstigen Flächen 51 Baumpflanzungen festgesetzt. Die Sorten und die Pflanzqualität der Baumpflanzungen sind genau definiert. Weiterhin werden Strauchpflanzungen im Plangebiet festgesetzt, die sowohl den Verlust an Strukturvielfalt für die Vogelwelt mindern bzw. teilweise kompensieren und die gleichzeitig als Nachweis für die den Verlust der zu fällenden Einzelbäume dient (siehe Kap. 1.20). Dieser Forderung wird mit der Festsetzung entsprechender Pflanzgebote entsprochen.*

**TF 6 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes**  
§ 9 Abs. 1 Nr.24 BauGB

1. Die festgesetzten Lärmschutzwände müssen die im Plan festgesetzte Höhe aufweisen. Die Wände müssen ein Einfügungsdämpfungsmaß  $De \geq 25$  dB aufweisen und sind dauerhaft funktionstüchtig ( also schalldicht ) zu erhalten. Die Tiefe der Abstandsfläche der Lärmschutzwand an der westlichen Plangrenze beträgt abweichend vom Bauordnungsrecht 1 H. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB).

Begründung: Das von der Fa. AKUS GmbH, Bielefeld am 06.03.2015 erarbeitete schalltechnische Gutachten ( Anlage ) geht davon aus dass die Immissionsrichtwerte und die zulässigen Spitzenpegel unter Berücksichtigung der folgenden, in Kapitel 4 und 5 des Gutachtens beschriebenen schalltechnischen Anforderungen eingehalten werden:

- Einhausung der Warenanlieferung des REWE-Marktes;
- Pflasterung der Fahrgassen und der Parkstände des Parkplatzes mit fassenlosem Betonpflaster;
- Errichtung der Lärmschutzwand am Westrand des Parkplatzes;
- Errichtung der Lärmschutzwand an der Anlieferung des Drogerie- Fachmarktes
- Schalltechnische Bewertung der im Baugenehmigungsverfahren zu konkretisierenden raumluftechnischen Anlagen.

#### **TF 7 Wasserflächen sowie die Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses ( § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB )**

1. Innerhalb der Fläche für Bepflanzungen gemäß TF 5 Punkt 2 ist ein Versickerungsbecken für die Regenwasserversickerung in einer Größe von 22,50 x 12,50 m zulässig. Das Becken kann für die Bepflanzung gemäß TF 5 Punkt 2 genutzt werden.

Begründung: Eine Einleitung von Regenwasser in die öffentliche Kanalisation ist nicht möglich. Deshalb müssen auf dem Baugrundstück Flächen für die Versickerung von Regenwasser zur Verfügung stehen.

#### **TF 8 Allgemeine Festsetzungen**

§ 9 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 3a BauGB

1. Für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.
2. Der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) des Vorhabenträgers, in der Fassung vom 12.08.2015 (erstellt von Architekt Erhard Soyk, Detmold), - bestehend aus einer Planzeichnung mit Lageplan im Maßstab 1:500 und Grundrissen, Schnitten sowie Ansichten im Maßstab 1:200, wird entsprechend § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

## 2.3 Auf Landesrecht beruhende textliche Festsetzungen

### Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

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

#### TF 9 Stellplatzherstellungspflicht

##### § 81 Abs. 4 BbgBO

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

2. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt eine Herstellungspflicht von 1 Stellplatz je 25 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche des Einzelhandels. Wegen der Mehrfachnutzung ist ein Stellplatznachweis für zusätzliche Nutzungen in den oberen Geschossen des Sanitätsgebäudes nicht erforderlich.

*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 20 m<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 um 20%. Die Festsetzung der Richtzahl für die Bemessung der notwendigen Anzahl der Stellplätze im Plangebiet von „je **25 m<sup>2</sup>** Verkaufsfläche des Einzelhandels ist mindestens **ein Stellplatz** herzustellen“, ist daher abwägungsgerecht.*

#### TF 10 Werbeanlagen

##### § 81 Abs. 1 BbgBO

1. Auf der im Plan gekennzeichneten Fläche ist die Errichtung eines Werbepylons mit einer Höhe von 9,50 m ( OK. 45,00 NHN ) zulässig.

2. An dem zuvor beschriebenen Werbepylon sind zweiseitig beschriftbare Werbeflächen in einer Gesamtgröße von bis zu 25,00 m<sup>2</sup> je Seite zulässig

3. Im Fassadenbereich des SB-Verbrauchermarktes sind je Einzelfassade Werbeflächen in einer Gesamtgröße von bis zu 25,00 m<sup>2</sup> zulässig.

4. Die Werbeanlagen an den Fachmarktgebäuden sowie am Sanitätsgebäude werden hinsichtlich Material, Größe, Standort und Beleuchtung im Durchführungsvertrag festgelegt.

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

#### **TF 11 Versickerung von Regenwasser**

§ 54 Abs. 4 BbgWG

Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf Vegetationsflächen oder in Sickeranlagen auf den Grundstücken selbst zu versickern.

*Begründung: Die vorhandene Regenwasserkanalisation im Stadtteil Westend der Stadt Eberswalde ist bereits überlastet, so dass keine zusätzlichen Oberflächenwässer in das System eingeleitet werden können. Gleichzeitig leistet die Festsetzung einen Beitrag zur Umsetzung der Energie- und Klimaschutzziele der Stadt.*

### **2.4 Zeichnerische Festsetzungen**

#### **2.4.1 Grundflächenzahl**

§ 16,17 Abs. 1 BauNVO

*Begründung: Für Baumaßnahmen im Sondergebiet ( großflächiger Einzelhandel ) wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Die maximale Größe des Baukörpers für den Markt ergibt sich aus den festgesetzten Baugrenzen.*

#### **2.4.2 Überbaubare Grundstücksflächen**

§ 23 BauNVO

*Begründung: Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Sie ergeben sich aus den geplanten Nutzungen des diesem Plan zugrundeliegenden VE-Planes.*

#### **2.4.3 Gebäudehöhen**

§§16, 18 BauNVO

*Begründung: Da die Höhe der Baukörper als Gebäudehöhe festgesetzt wird, kann auf die Festsetzung einer GFZ verzichtet werden. Zur Umsetzung der besonderen städtebaulichen Vorgaben werden die die Gebäudehöhen differenziert festgesetzt. Die Gebäudehöhen werden als Höchstmaß 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 überschritten werden.*

#### **2.4.4. Festsetzungen zur Beachtung des Naturschutzrechtes**

2.4.4.1 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25, 25a und Nr. 25b BauGB und Festsetzungen für Einzelbäume.

*Begründung: Zur räumlichen Lokalisation im Plangebiet werden die vorgesehenen Flächen für die Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern (TF 5) mit einer Flächensignatur umgrenzt. Weiterhin werden der Erhalt der beiden stadtbildprägenden Rot-Eichen sowie die Anpflanzung von drei Einzelgehölzen mit Planzeichen festgesetzt und damit lokalisiert.*

2.4.4.2. Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Nr. 20 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

*Begründung: Zur Beachtung artenschutzrechtlicher Vorgaben gemäß BNatSchG soll ein bestehender Heizungskeller östlich des geplanten SB-Verbrauchermarktes als Ersatz-Winterquartier für Fledermäuse hergerichtet werden (siehe Kap. 1.20). Zur Sicherung dieser Maßnahme wird dieses Gebäude mit einer Flächensignatur gemäß Planzeichen 13.1 (PlanzV) umgrenzt.*

#### **2.5 Flächenbilanz**

1.	Plangebietsfläche	12.153 m <sup>2</sup>
2.	Sonderbaufläche	4.480 m <sup>2</sup>
3.	Grünfläche	2.492 m <sup>2</sup>
4.	Flächen für Stellplätze	5.181 m <sup>2</sup>

### **3. Umweltbericht**

#### **Erarbeitet von der Fa. UWEG mbH Eberswalde**

#### **3.1. Einleitung**

##### **3.1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

In der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung ( Stvv ) der Stadt Eberswalde am 22.05.2014 wurde die Einleitung eines Verfahrens über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 406 „Westend-Center“ gemäß § 12 BauGB i. V. m § 2 (1) beschlossen (Stadt Eberswalde 2014). Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Eberswalde, Flur 2, die Flurstücke 2043, 2044 und 190/2 in einer Größe von 2,1 ha.

Der Vorhabenträger beabsichtigt im Plangebiet im vorderen (nördlichen) Grundstücksteil an der Heegermühler Straße ein Nahversorgungszentrum für den Stadtteil Westend zu entwickeln. Er besteht aus einem REWE-Verbrauchermarkt, zwei Fachmärkten und einem Gebäude für Sanitätshandel, Apotheke und Praxen sowie einem Parkplatz und einer Grünfläche (Soyk 2014). Die Größe dieser Teilfläche ist 12153 m<sup>2</sup> und umfasst nahezu das gesamte Flurstück 2043. Der hintere (südliche) Grundstücksteil soll für Wohnbauzwecke entwickelt werden. Die Teilareale werden in diesem Bericht mit Teilfläche A (Gewerbe, vBPL 406 „Westend-Center“) und Teilfläche B (Wohnen, BPL 406/1 „Wohnquartier Westend-Center“) bezeichnet (Abb. 1).

Da der Vorhabenträger die geplante Wohnbebauung im südlichen Plangebietsteil nicht selber verwirklichen möchte und nach einem geeigneten Entwickler sucht, wurde der ursprüngliche Geltungsbereich geteilt. Die StVV hat daher in ihrer Sitzung am 28.04.2015 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 406/1 „Wohnquartier Westend-Center“ gefasst. Durch den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 406/1 „Wohnquartier Westend-Center“ wird die Wohngebietsentwicklung nun nach der frühzeitigen Beteiligung als selbständiges Bebauungsverfahren der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB fortgeführt. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 406 „Westend-Center“ wurde durch erneuten Einleitungsbeschluss auf Grund des geänderten Geltungsbereiches entsprechend angepasst. Der Umweltbericht berücksichtigt diese Verfahrenssituation insofern, dass für die Gesamtfläche (Teilflächen A und B) die Umweltbelange ermittelt und bewertet werden. Die Notwendigkeit der Gesamtbetrachtung des Areals (Teilfläche A und B) ergibt sich aus der historischen Nutzung. Eine Flächenbilanzierung sowie die Festlegung notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden nur für die nördliche Teilfläche A mit der Gewerbeansiedlung vorgenommen.

Aus den Untersuchungsergebnissen dieses Umweltberichtes geht hervor, dass für die Teilfläche B keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht und das Planverfahren für die Teilfläche B nach § 13 a BauGB durchgeführt werden kann. Für die Teilfläche B ist somit gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 i. V. m § 1 a Abs. 3 Satz 6 BauGB die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz nicht erforderlich und es besteht für dieses BPL-Verfahren keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung und zur Erstellung eines Umweltberichtes.

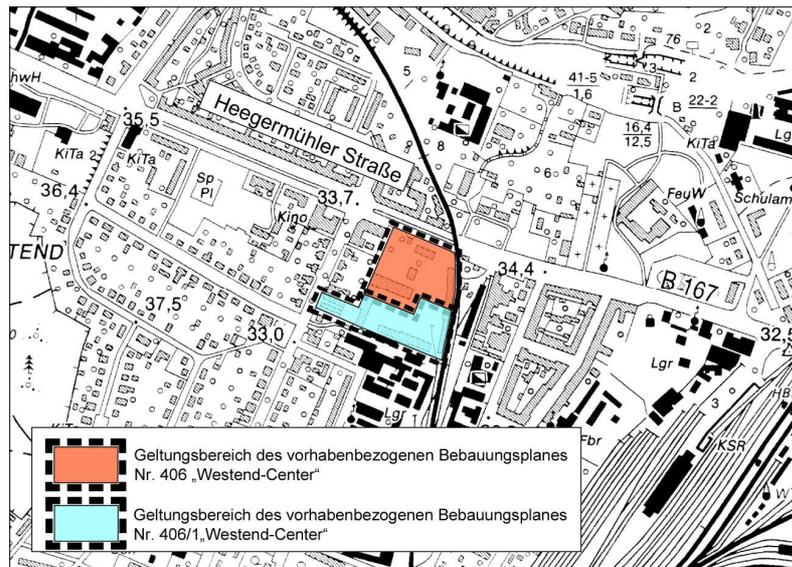


Abbildung 1: unmaßstäblicher Übersichtsplan und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (Quelle: Stadt Eberswalde, 2014)

### 3.1.2 Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Kreisstadt Eberswalde, Stadtteil Westend, Heegermühler Straße 19 (Abb. 2). Es liegt zwischen Heegermühler, Drehnitz-, Trift- und Heidestraße und hat eine Größe von 20.896 m<sup>2</sup> (STADT EBERSWALDE 2014). Das Gebiet umfasst die Flurstücke 2043, 2044 und 190/2 von Flur 2 der Gemarkung Eberswalde (Abb. 3). Das Gelände ist eben. Auf dem engeren Gebiet des ehemaligen MEW befinden sich mehrere ungenutzte und teilweise zerfallende Gebäude, versiegelte Flächen und ein Gleis der Bahn. Auf Parzelle 190/2 befindet sich ein Garagenkomplex. Das betreffende Gelände war im Zeitraum 1900 bis 1945 Sitz der Märkischen Elektrizitäts-Werke AG (MEW) und wurde ab 1945 bis 1992 durch das sowjetische Militär genutzt. Das Areal innerhalb der Stadt fungierte nach 1945 als „Lager für Bekleidung und Ausrüstung“. Im Nordosten des Geländes befand sich eine „Chemische Reinigung“ (UVE 1996). Nach 1992 wurde das Gelände nicht mehr genutzt (zeitweise Nutzung von obdachsuchenden Personen). Seit dieser Zeit wurden Gebäudeteile (Fenster, Türen, Rohre, Leitungen etc.) entwendet, beschädigt und zerstört bzw. wurden dem Verfall preisgegeben. Am 15.12.2010 wurde durch die Feuerwehr im hinteren Gebäudeteil ein Feuer gelöscht. Die Vegetation besteht aktuell aus wild aufgewachsenen Gehölzen, älteren Bäumen (Winter-Linden, Rot-Eichen) und Ruderalvegetation. Das Gelände grenzt unmittelbar an ein stillgelegtes Bahnanchlussgleis im Osten. Im Westen schließen Grünflächen der Wohngrundstücke der Triftstraße und im Süden ein altes Gewerbegebiet an.

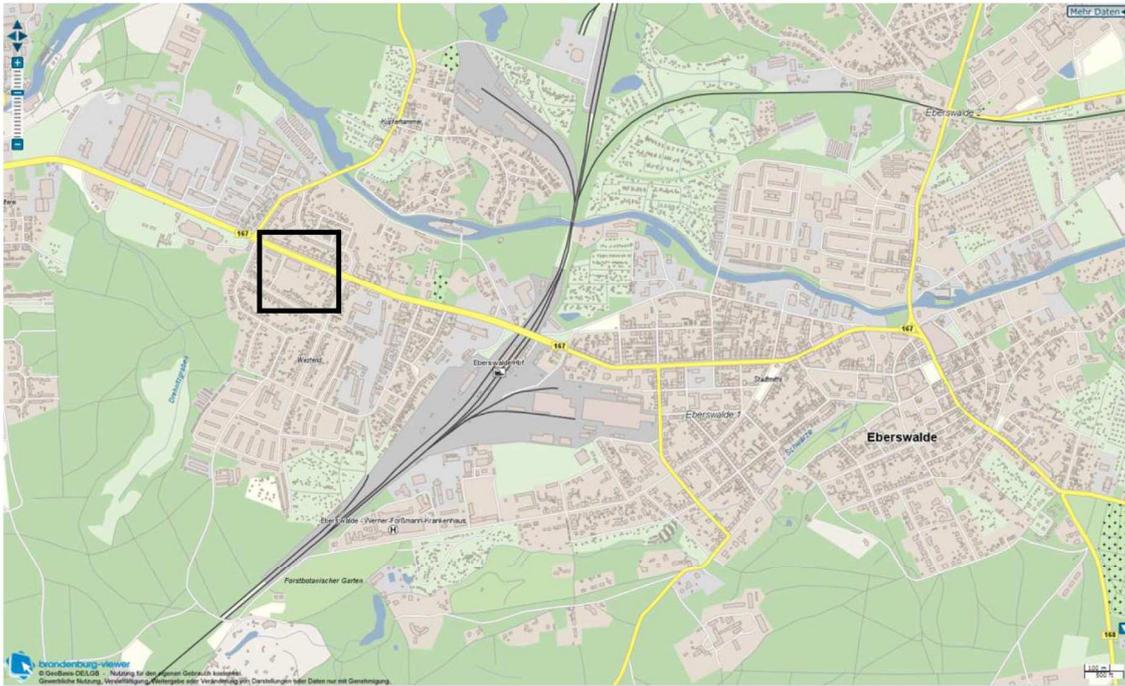


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebietes im Stadtgebiet (Quelle Brandenburg-Viewer)



Abbildung 3: Orthofoto des Untersuchungsgebietes vor Umsetzung der Planung (Quelle: Brandenburg-Viewer)

### **3.1.3 Planungsrechtliche Ausgangssituation**

Der seit 17.11.2014 gültige Flächennutzungsplan weist für das Untersuchungsgebiet zwischen ehemaliger Bahnlinie im Osten, Heegermühler Straße im Norden und Triftstraße im Westen eine gemischte Baufläche aus, die teilweise zum zentralen Versorgungsbereich „Westend“ gehört, der gemäß Einzelhandels-Zentrenkonzept für die Grund- und Nahversorgung des Stadtteils dienen soll. Mit den Aufstellungsbeschlüssen der Stadtverordnetenversammlung Eberswalde am 22.05.2014 und 28.04.2015 wurde die planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung des Gebietes geschaffen. Das Untersuchungsgebiet wird im Altkastenkataster des Landes Brandenburg als Verdachtsfläche geführt.

Mit der dritten Aktualisierung der Denkmalliste des Landes Brandenburg Anfang 2008 wurde das Verwaltungsgebäude der MEW (Hauptgebäude/Villa, Heegermühler Str. 19) unter ID-Nummer 09175640 auf die Denkmalliste des Landes Brandenburg genommen (BLDAM 2008). Die denkmalrechtliche Erlaubnis zum Abriss des MEW-Gebäudes ist am 01.08.2011 von der unteren Denkmalschutzbehörde Barnim erteilt worden. Für das Untersuchungsgebiet besteht kein Schutzstatus im Hinblick auf Natur und/oder Landschaft. Auch geschützte Einzelobjekte (Naturdenkmäler) sind nicht ausgewiesen.

### **3.1.4 Rechtliche Grundlagen von Umweltbericht und Artenschutzfachbeitrag**

Der Untersuchungsumfang des Umweltberichtes ergibt sich aus den Ausführungen §§ 1, 1a, 2 und 2a unter Beachtung der §§ 8 und 9 BauGB sowie der Anlage 1 zum BauGB. Im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz sind die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG), der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) maßgebend. Das zuvor genannte BbgNatSchAG vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3) löst seit dem 1. Juni 2013 das bisher gültige Brandenburgische Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) ab. Der Status von Biotopen wird weiterhin durch die Verwaltungsvorschrift zum Vollzug der §§ 32, 36 des BbgNatSchG (VV Biotopschutz) festgelegt. Hinweise für die Gliederung des Umweltberichtes gibt auch MIR (2009). Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) dient dazu, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen abzuarbeiten, die sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ergeben, mit dem EU-rechtliche Vorschriften in nationales Recht umgesetzt werden. Er enthält folgende Teile: (1) Bestandsdarstellung und Betroffenheitsabschätzung, (2) Arten-(gruppen-) bezogene Konfliktanalyse, (3) Entwickeln von Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, (4) Prüfung der Voraussetzung für die artenschutzrechtliche Befreiung nach §§ 45 und 67 BNatSchG, (5) geeignete Ausgleichsmaßnahmen identifizieren. Die Vorschriften des allgemeinen Artenschutzes sind in §§ 37-43 BNatSchG festgelegt. Die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 umfassen Verbote, Tiere und Pflanzen der besonders und streng geschützten Arten zu beeinträchtigen. Aus Tab. 1 geht hervor, wie in § 7 BNatSchG (2) Nr.13 und Nr.14 die besonders und streng geschützten Arten definiert werden. Von besonderer Bedeutung für Bauvorhaben sind die Störungs- und Schädigungsverbote (Zugriffsverbote) in § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG. Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages ist für jede im Untersuchungsgebiet nachgewiesene besonders geschützte Art zu prüfen, ob die Verbote des § 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12, 13 und 16 FFH-RL sowie Art. 5 bis 9 und 13 VS-RL

erfüllt sind, d.h. dass die Wirkungen des Vorhabens keine erhebliche Beeinträchtigungen auf geschützte Arten in Form von Fang und Tötung, Beschädigung und Zerstörung ihrer Lebensstätten sowie Störungen an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten zur Folge haben. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände werden in Tab. 2 zusammengefasst.

Tabelle 1: Definition von besonders und streng geschützten Arten(nach MENCKE & DEDECK 2006, verändert)

Besonders geschützte Arten nach BNatSchG § 7 (13)	Streng geschützte Arten nach BNatSchG § 7 (14)
Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung Nr. 338/97	Arten des Anh. A der EG-Verordnung Nr. 338/97
Arten des Anh. IV der FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG)	Arten des Anh. IV der FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG)
Europäische Vogelarten im Sinne des Art.1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) – Richtlinie 79/409/EWG	
Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind, z.B. Arten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Spalte 1 und 2	Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind, z.B. Arten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Spalte 1 und 2

Tabelle 2: Verbotstatbestände nach BNatSchG § 44 (1), FFH-Richtlinie, Art. 12-13 und VS-Richtlinie, Art. 5

BNatSchG § 44 (1) (gilt für alle wild lebenden Arten)	FFH-Richtlinie, Artikel 12 und 13 (gilt für alle Arten des Anh. IV FFH-RL)	Vogelschutz-Richtlinie, Artikel 5 (gilt für alle europäischen Vogelarten)
1a. Verbot des Nachstellens, Fangens, Tötens und Verletzens von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten	Verbot des absichtlichen Fangens oder Tötens von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten	Verbot des absichtlichen Fangens und Tötens
1b. Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen wild lebender Tieren der besonders geschützten Arten	Verbot jeder Beschädigung oder Vernichtung ihrer Fortpflanzungs- oder Ruhestätten Verbot jeder absichtlichen Zerstörung oder Entnahme von Eiern	Verbot absichtlichen Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern
2. Verbot der erheblichen Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten von wild lebenden Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten	Verbot der absichtlichen Störung, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	Verbot der absichtlichen Störung, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt
3. Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten	Absichtliches Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Exemplaren solcher Pflanzen in deren Verbreitungsräumen in der Natur	
4a. Verbot der Entnahme von wild lebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten		
4b. Verbot der Entnahme von Entwicklungsformen wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten		
4c. Verbot der Beschädigung oder Zerstörung wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten		
4d. Verbot der Beschädigung oder Zerstörung der Standorte wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten		

Im Rahmen des AFB werden CEF-Maßnahmen (measures to ensure the continuous ecological functionality of breeding sites or resting places) festgelegt. Sie umfassen alle Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einschließlich der „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ und der

„funktionserhaltenden Maßnahmen“. Der AFB dient weiterhin als fachliche Grundlage zur Erteilung von artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigungen nach §§ 45 und 67 BNatSchG in Vorbereitung eines B-Plan-Verfahrens. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Zuständigkeiten und Verfahren (Vermeidungs-, Minderungs-, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen) bei Eingriffen in Natur und Landschaft werden in §§ 13-19 BNatSchG, in §§ 10-19 BbgNatSchG (bis Juni 2013), §§ 6-7 BbgNatSchAG und HVE (2009) geregelt. Während durch den Umweltbericht und den Artenschutzfachbeitrag die aktuellen Befunde erhoben, Besiedlungspotenziale bestimmt und Prognosen erstellt werden, muss die artenschutzfachliche Überwachung der Bauarbeiten durch die Ökologische (ÖBB) oder Umwelt-Baubegleitung (UBB) geschehen. Die UBB soll Störungen im Bauablauf vermeiden und gleichzeitig die komplexen Vorgaben des USchadG gewährleisten, so dass ungenehmigte Eingriffe und Umweltbeeinträchtigungen, damit verbundene Umweltschäden und Ausgleichskosten, Haftungsrisiken sowie ein möglicher Baustopp vermieden werden. Sie wird angesichts von Auflagen oder „freiwillig“ eingesetzt und sollte nicht erst zum Zeitpunkt der Objektüberwachung/Bauüberwachung (Leistungsphase 8, HOAI) beginnen (AICHELE 2011, s. auch AHO 2012).

### 3.2 Methodisches Vorgehen

Die artenschutzrechtliche Prüfung basiert auf einer Untersuchung der derzeitigen Lebensraumbedingungen des Plangebietes. Örtliche Erhebungen dienen dazu, bereits auf der Ebene des Bebauungsplanes das Ausmaß einer möglichen Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten abschätzen zu können.

Für die Beurteilung der Betroffenheit der **Schutzgüter Boden** und **Wasser** konnte sich auf den amtlichen Lageplan (Riesebeck 2014), den Entwurfsplan für den Neubau (Soyk 2014), die Baugrunduntersuchung (Böker & Partner 2014) und den Abschlussbericht der Altlastenuntersuchung im Bereich der ehemaligen chemischen Reinigung auf dem Gelände (AKS 2009a, b) bezogen werden. Für ein Sanierungskonzept des Standortes erfolgte durch die UWEG mbH eine Bewertung zu den Schutzgütern Boden und Grundwasser (UWEG 2015a). Mit einem Abfallwirtschaftskonzept wurden u.a. alle gefährlichen Abfälle der baulichen Objekte erfasst und ihre Behandlung festgelegt (UWEG 2015b). Auf beide, parallel angefertigten Berichte wird hier verwiesen (s. Anlage).

Untersuchungen zu den **klimarelevanten** Einwirkungen wurden nicht vorgenommen. Wegen der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind etwaige Einwirkungen unerheblich.

Mögliche Beeinflussungen des **Schutzgutes Mensch** über akustische Emissionen wurden mittels eines schalltechnischen Gutachtens eines Ingenieurbüros ermittelt (AKUS 2014, Anlage). Untersuchungen zu stofflichen Emissionen erfolgten nicht. Die Beeinflussung des Erholungswertes wurden in Zusammenhang mit dem Flächennutzungsplan (TOPOS 2014) und der Erhebung der Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Kulturgüter bewertet.

Zur Beurteilung der Betroffenheit des **Schutzgutes Pflanzen (Flora)** wurde am 24.11.2014 eine Begehung durchgeführt und eine Biotopansprache gemäß der Brandenburger Biotoptypenliste (LUA 2004, 2007) vorgenommen. Eine floristische Erfassung nach der qualitativ-quantitativen Methode Braun-Blanquet (flächige Vegetationsaufnahmen) erfolgte dabei nicht.

Bäume, die in Brusthöhe (1,3 m) einen Durchmesser von mindestens 19 cm aufwiesen (entspricht Stammumfang von 60 cm) wurden nach Art und Dimension bei der Kartierung des Vermessungsbüros erfasst (Riesebeck 2014). Auf diesen amtlichen Lageplan wurde zurückgegriffen,

um den Bestand darzustellen und das Ausmaß notwendiger Ersatzpflanzungen zu bestimmen. Eine vollständige Determinierung der anderen Gefäßpflanzen war im Aufnahmezeitraum November/Dezember nicht mehr möglich. Bezüglich des Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Pflanzenarten (FFH RL, BArtSchV, Anhang IV) wurden anhand der kartierten Biotopen und der Biotopbeschreibungen in LUA (2007) Aussagen zu Besiedlungspotenzialen getroffen werden.

Bezüglich des **Schutzgutes Tiere (Fauna)** wurden gezielt nur die Leitartengruppen bzw. ihre Habitatpotenziale erfasst, die für den Biotoptyp und die spezifische Situation des Gebietes hohe Relevanz haben.

Für die Einschätzung des Besiedlungspotenzials mit Amphibien und Reptilien wurde das Gelände am 24.11.2014 nach möglichen Habitaten abgesucht und ihre Qualität eingeschätzt.

Das Vorkommen von überwinternden Fledermäusen wurde am 24.11.2014 mittels Dachstuhl- und Kellerbegehung eingeschätzt. Eine Dachbodenbesteigung im Hauptgebäude (Villa) diente dazu, mittels Losungssichtung mögliche *Wochenstubenquartiere* festzustellen. Die Zweitbegehung des Kellers am 08.12.2014 diente dazu, nach den bis dahin eingetretenen milden Witterungslagen den Verbleib der Fledermäuse im *Winterquartier* zu überprüfen.

Weiterhin wurden auf dem Gelände der ehemaligen Märkischen Elektrizitätswerke in einem östlich des Verwaltungsgebäudes (Hauptgebäude, Villa) anschließenden Keller überwinternde Fledermäuse entdeckt (Hornschuch 2015). Es handelte sich um Individuen der Art Großes Mausohr.

Bei Arbeiten an Wasseranschlüssen des Hauptgebäudes (Villa) wurden am 31.3.2015 weitere Fledermäuse entdeckt. Zwei frei hängende Tiere hatten ihr Winterquartier bereits verlassen. Aufgrund der Witterung waren aber erneut Tiere eingeflogen (ein hängendes Tier wurde festgestellt, das sich zuvor dort nicht befand). Offenbar wurden bei der Erstbegehung aber auch Tiere in den Ziegelsteinritzen / Fugen der Kellergewölbedecke übersehen.

Im Rahmen der Begutachtung dieses Winterquartiers am 1.4. 2015 durch den Spezialisten Hinrich Matthes aus Eberswalde wurden außer Großem Mausohr auch noch Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Bechsteinfledermaus hier aufgefunden.

Zur Einschätzung des potenziellen avifaunistischen Arteninventars wurde am 13.11.2014 von 9:30 bis 11:00 Uhr eine Begehung durch Dipl.-Ing. (FH) R. Haupt durchgeführt. Die Begehung beschränkte sich auf den Außenbereich. Ein Ziel dieser Übersichtsbegehung war die Erfassung sämtlicher zum Zeitpunkt vorhandener Vogelarten. Die Erfassung erfolgte über das Verhören der artspezifischen Lautäußerungen bzw. über Sichtbeobachtungen von Vögeln, sowie eine intensive Begutachtung des vorhandenen Baumbestandes auf Niststätten und Bruthöhlen. Zum Zeitpunkt der Begehung (November) besetzen die Vögel keine Reviere mehr, die Sichtung eines Vogels lässt sich deshalb nicht mehr als Brutverdacht einordnen. Auch sind sämtliche Zugvogelarten nicht mehr anwesend. Aus diesem Grund wurde hier neben der Erfassung der aktuell vorkommenden Vögel hauptsächlich eine Einschätzung des Potenzials der Fläche als Lebensraum für Brutvögel vorgenommen. Im Ergebnisteil wurden hierzu die potentiell vorkommenden Arten in zwei Kategorien eingeteilt. Zum einen Arten, deren Vorkommen aufgrund ihrer Häufigkeit oder des für die Art besonders gut ausgestatteten Lebensraumes als sehr wahrscheinlich gelten kann. In einer zweiten Kategorie wurden Arten zusammengefasst, für die die Lebensraumausstattung als suboptimal gelten dürfte, oder die im Raum Eberswalde selten anzutreffen sind, deren Vorkommen aber mit der gewählten Untersuchungsmethode nicht ausgeschlossen werden kann.

Am 08.12.2014 erfolgte eine weitere Begehung mit einem Baumkletterer, um zu prüfen, ob Baumhöhlen (Astlöcher) der alten Linden Nestspuren aufwiesen.

### 3.3 Aktuelle Situation und wesentliche Wirkungen des geplanten Vorhabens

#### 3.3.1 Gesamtübersicht aktuelle Situation und Wirkungen

Der aktuelle ökologische Zustand des Plangebietes und seiner Wertigkeit wurde bereits im Umweltbericht Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde grob bewertet und fließen in die Einschätzung ein (Bewertungsblatt Fläche 19, TOPOS 2014). Diese Planung umfasst unter Einbeziehung der Areale östlich der Heidestraße bis zur Gleisanlage Westend (ehemalige Gewebeanlagen) mit 6,1 ha allerdings eine größere Fläche.

Tabelle 3: Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Bauvorhabens

Beurteilung der zu erwartenden Umweltauswirkungen...	
bei Durchführung der Planung	bei Nichtdurchführung der Planung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung des Landschaftsbildes durch veränderte Bebauung, Beseitigung von Bäumen</li> <li>• Beseitigung von Gefahren für Leib und Leben durch Abriss vorhandener Bauwerke (Gebäude-ruinen)</li> <li>• Beseitigung wilder Müllablagerungsorte</li> <li>• Entsiegelung alter Betonflächen</li> <li>• Oberflächenversiegelung durch anlagebedingte neue Bauwerke (Gebäude, Verkehrsflächen), ggf. Verlust von Wasserhaushaltsfunktion</li> <li>• Reduktion der Sickerwasserspende durch Sammlung in Kanalisation und veränderte Umverteilung entsprechend Oberflächenabfluss</li> <li>• Altlastenbehandlung: Sicherung oder Behebung der Bodenkontamination (LHKW, Sulfat)</li> <li>• Qualitätsverbesserung des Sickerwassers durch Beseitigung LHKW-Schaden und Sulfat-Quelle</li> <li>• Emission von Lärm und von Stoffen, u.a. durch Bauarbeiten, Liefer- und Kundenverkehr</li> <li>• Veränderung des bodennahen Mikroklimas durch großflächige Versiegelung (Verkehrsfläche) in Richtung trockener und wärmer</li> <li>• Verlust von frischen Ruderalfluren und Gehölz-aufwuchs</li> <li>• durch Baumfällung Verlust von Lebensraum (Nahrung, Brutgebiet) für Vögel</li> <li>• durch Rückbau/Verfüllung des Kellers Verlust eines potenziellen Fledermauswinterquartiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt des Landschaftsbildes als innerstädtisches Unland mit zerfallenden Gebäuden</li> <li>• Verbleib der baufälligen Gebäude und damit der Gefahr für Leib und Leben</li> <li>• Erhalt wilder Müllablagerungsorte</li> <li>• Verbleib alter Versiegelungsflächen mit nicht vorhandener Wasserhaushaltsfunktion</li> <li>• Räumliche Umverteilung der Sickerwasserspende entsprechend des aktuellen Versiegelungszustandes</li> <li>• Verbleib der Bodenkontamination (LHKW) und der Quelle für Grundwasserkontamination (Tanklager/chemische Reinigung)</li> <li>• Verbleib der Bauschuttablagerung und damit der Sulfat-Quelle</li> <li>• keine Emission von Lärm und Stoffen</li> <li>• Erhaltung des derzeitigen bodennahen Mikroklimas</li> <li>• Erhalt von Ödland mit Ruderalflora ohne Nutzung</li> <li>• Erhalt der Gehölz-Sukzession und von Gehölz-biotopen mit ihren Sonderstrukturen (Baumhöhlen)</li> <li>• Erhalt von Lebensräumen (v.a. Nahrung) für Vögel</li> <li>• Erhalt eines potenziellen Fledermauswinter-quartiers (Keller)</li> </ul>

Tabelle 4: Mögliche Wirkfaktoren bei Realisierung der Planung

	Wirkfaktor
Baubedingte Projektwirkungen	Teilversiegelung von Boden (Zufahrtswege, Baustellenstraßen, Lager-, Abstellflächen)
	Bodenverdichtung (Einsatz schwerer Technik)
	Bodenumlagerung und -durchmischung (Gebäudegründung, Kanalisation, Erdkabel)
	Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen (Baustellenverkehr und Bauarbeiten)
Anlagebedingte Projektwirkungen	Bodenversiegelung (Gebäudefundamente, Versorgungsfläche, Verkehrsfläche etc.)
	Licht: Beleuchtung der Gebäude und Parkfläche, verstärkte Reflexion und Aufhellung durch Versiegelung bei gleichzeitiger Beseitigung Baumaufwuchs
	Klima: veränderte Luftströme, höhere Temperaturen, reduzierte Luftfeuchte
	Flächenentzug, Einschränkung von Lebensraum (Baumbestand, Grasnabe, Gebäude/Ruinen)
	Zerschneidung/Barrierewirkung für Kleintiere
Betriebsbedingte Projektwirkungen	Geräusche, stoffliche Emission
	Verkehr

Tabelle 5: Mögliche Beeinträchtigungen bei Realisierung der Planung(nach GÜNNEWIG et al. 2007, veränd.). Bei gegensätzlichen Wirkfaktoren sind die wichtigeren unterstrichen, in Klammern stehen marginale Wirkungen

Auftretende Wirkfaktoren	Mögliche Beeinträchtigungen
<b>Schutzgut Boden</b>	
biotische Lebensraumfunktion, Speicher- und Regulationsfunktion	
<u>Bodenversiegelung</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust der natürlichen Bodenfunktionen</li> <li>• Verlust von Flächen mit Retentionsfunktion (Filterwirkung etc.)</li> </ul>
Entsiegelung betonierter und teilversiegelter Flächen, Ausbau von Eisenbahnschwellen und Schotter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen</li> <li>• Zusätzliche Flächen mit Retentionsfunktion (Filterwirkung etc.)</li> </ul>
<u>Sicherung und/oder Bodenausbau im Bereich LHKW-Schaden (Teilfl. A), Entfernung Bauschutt (Teilfl. A), Entfernung teerölhaltiger Eisenbahnschwellen (Teilfl. B), Entfernung Dachpappe</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Bodenqualität und Wiederherstellung der Bodenfunktionen durch Entfernung der LHKW-Bodenkontamination, teerhaltiger Dachpappenreste, sulfathaltigen Bauschutts</li> </ul>
(Stoffliche Emission)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastung des Bodens durch Schadstoffeintrag</li> <li>• Veränderung der natürlichen Bodenfunktionen</li> </ul>
(Bodenverdichtung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung von Bodenstruktur/Bodengefüge und Verlust/Minderung der natürlichen Bodenfunktionen</li> <li>• Verlust des Retentionsvermögens</li> </ul>
<b>Schutzgut Wasser</b>	
Grundwasserschutzfunktion und Regulationsfunktion im Landschaftswasserhaushalt	
<u>Bodenversiegelung, Bodenverdichtung</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Flächen mit Retentionsfunktion, Umverteilung der Sickerwasserspende</li> </ul>
Entsiegelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserte Sickerwasserspende</li> </ul>
<u>Sicherung und/oder Bodenausbau im Bereich LHKW-Schaden (Teilfl. A), Entfernung Bauschutt (Teilfl. A), Entfernung teerölhaltiger Eisenbahnschwellen (Teilfl. B), Entfernung Dachpappe</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der Qualität des Sickerwasserqualität durch Entfernung der LHKW-Bodenkontamination und teerhaltiger Dachpappenreste</li> <li>• Reduktion von Sulfateinträgen</li> <li>• Schutz des Grundwassers</li> </ul>
(Stoffliche Emission)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastung des Sicker- und Grundwassers</li> </ul>
<b>Schutzgut Klima</b>	
Klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion	
<u>Bodenversiegelung /-entsiegelung</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Verlust/Zugewinn klimarelevanter Strukturen</u></li> <li>• Veränderung der Strahlungsverhältnisse</li> </ul>
(Klimawirksamkeit von Gebäuden: Abriss / <u>Neubau</u> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung des bodennahen Mikroklimas durch Veränderung der Luftströmungen(Störung von Kalt- und Frischluftabfluss)</li> <li>• Veränderung der Strahlungsverhältnisse</li> <li>• i.d.R. Emission von Treibhausgasen beim Herstellungsprozess der Baustoffe (negative C-Bilanz)</li> </ul>
Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftverunreinigung durch zusätzliches Verkehrsaufkommen</li> <li>• Emission von Treibhausgasen</li> </ul>
<b>Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild</b>	
Landschaftsbildfunktion	
Flächeninanspruchnahme Visuelle Wirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung der Ansicht durch Verkehrsfläche, moderne Gebäude</li> <li>• Verlust an Ruderal- und Sukzessionsflächen</li> <li>• Ambivalente Beeinflussung der ästhetischen Wahrnehmung (Verlust von Bäumen und Hauptgebäude-Villa, Verfall und Bewuchs von Gebäuderuinen</li> <li>• nächtliche Lichtverschmutzung durch Beleuchtung</li> <li>• <i>außerhalb B-Plan</i>: Ampelanlagen, Reduktion und Durchbruch des grünen Mittelstreifens der Hauptstraße für Zu-/Abfahrt</li> </ul>
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	
Flächeninanspruchnahme, Abriss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust Hauptgebäude/Villa (Denkmalschutz)</li> </ul>
<b>Schutzgut Mensch</b>	
Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigung von Gefahren (Absturz Gebäudeteile, Astabbruch)</li> </ul>
temporäre Geräusche, Erschütterung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigung des menschlichen Wohlbefindens durch Baulärm, Liefer- und Kundenverkehr</li> </ul>
stoffliche Emission	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftverunreinigung durch Verkehr</li> </ul>
Visuelle Wirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambivalent, Verlust Gebäudefassade Villa, Verlust an Grünbereichen, Verlust „Verfalls-/Ruinenästhetik“, neue moderne Gestaltung</li> </ul>
Zugänglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erschließung neuer Freiräume</li> </ul>

Tabelle 5: Fortsetzung

Auftretende Wirkfaktoren	Mögliche Beeinträchtigungen
<b>Schutzgut Pflanzen</b>	
Biotopfunktion/Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion	
<u>Flächeninanspruchnahme</u> ( <u>Bodenversiegelung</u> , <u>Bodenumlagerung</u> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Gehölzbiotopen, Ruderalfluren, Sukzessionsflächen</li> <li>• Verlust von Vegetationsstandorten durch Versiegelung</li> <li>• Neugestaltung Grünflächen</li> </ul>
Entsiegelung betonierter Flächen, Ausbau von Eisenbahnschwellen und Schotter (Teilfläche B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokal Schaffung feinbodenreicher Vegetationsflächen</li> </ul>
(Bodenverdichtung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung abiotischer Standortfaktoren und damit Veränderung der Vegetationszusammensetzung</li> </ul>
(Stoffliche Emission)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung von Vegetationsbeständen</li> </ul>
Licht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Licht-, Trocken- und Wärmezeigern durch Beschattung</li> </ul>
Nutzungsänderung von Grünflächen durch Offenhaltung, Gehölzpflege, Mahd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung des Vegetationsdecke gegenüber Ausgangszustand (Ruderalflora, Sukzessionsflächen -&gt; Trittrassen, Zierrasen, Baumschulgehölze)</li> </ul>
<b>Schutzgut Tiere</b>	
Biotopfunktion/Biotopverbundfunktion und Habitatfunktion	
Temporäre Geräusche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung, Vertreibung von Tieren durch Baulärm</li> </ul>
<u>Flächeninanspruchnahme</u> , <u>Bodenversiegelung</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen / Habitaten</li> <li>• Zergliederung der Habitatfläche</li> <li>• Verlust eines potenziellen Fledermauswinterquartiers</li> </ul>
Entsiegelung betonierter und überbauter Flächen, Ausbau von Eisenbahnschwellen und Schotter (Teilfläche B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von Lebensräumen / Habitaten</li> </ul>
Baumfällungen, Rodung von Sträuchern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Lebensräumen / Habitaten, potenziellen Brutplätzen, Baumhöhlen</li> </ul>
Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdung durch Überfahren</li> </ul>
Licht (Gebäude-, Parkplatzbeleuchtung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlagebedingte Mortalität und Verletzung (Lockwirkung)</li> </ul>
Gehölzoffenhaltung, -pflege und Mahd der Grünflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinflussung der Habitatstruktur</li> <li>• Besiedlung nur durch wenige Ubiquisten</li> </ul>
<b>Wechselwirkungen</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine erkennbaren Auswirkungen</li> </ul>

In Tab. 3 wird aufgelistet, welche umweltrelevanten Wirkungen im jetzigen Zustand prägend sind und was sich bei Durchführung des Bauvorhabens ändern wird. Zu unterscheiden sind die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren (Tab. 4). Baubedingte Wirkfaktoren fallen nach der Verwirklichung des Projektes weg. Tab. 5 gibt überblicksartig wieder, welche Wirkungen bei Durchführung des Bauvorhabens auf verschiedene Schutzgüter auftreten (v.a. in Bezug auf Teilfläche A). Aus der Aufstellung könnte der Eindruck gewonnen werden, dass (1) negative Auswirkungen überwiegen und (2) Auswirkungen auf fast alle Schutzgüter des UVPG § 2 Abs. 1 zumindest zeitweise bestehen würden. Hier ist zu präzisieren:

- gegenüber dem Ausgangszustand (Null-Variante) sind nicht alle Wirkungen negativ zu beurteilen,
- der Grad der Beeinträchtigung ist aufgrund bestehender Vorbelastungen und -schäden in den meisten Fällen gering. Es handelt sich bereits um ein anthropogen überformtes Gelände mit beeinträchtigten natürlichen Ökosystemfunktionen (Altlastenfläche),
- Strategien zur Verminderung nicht-vermeidbarer Folgen sind nicht in allen Bereichen sinnvoll. Einzelne in Tab. 5 aufgeführte Wirkungen werden in den nachfolgenden Abschnitten näher ausgeführt. Die Bilanzierung der Eingriffsfolgen erfolgt dort, wenn notwendig und sinnvoll, getrennt nach Teilgebiet A und Teilgebiet B.

### **3.3.2 Schutzgut Boden**

#### **3.3.2.1 Aktueller Zustand Boden**

Im Stadtgebiet Eberswalde werden die oberflächennahen Schichten aus verschiedenen-körnigen Talsanden mit z.T. eingeschuppten Geschiebemergeln gebildet, die in den tiefer gelegenen Lagen nahe des Finowkanals von holozänen Auensedimenten bedeckt werden. Große Teile der Teilflächen A und B sind durch Gebäude, andere Bauwerke (z.B. Rampen), Verkehrs- (Wege) und Versorgungsflächen (z.B. Medienschächte) vollständig versiegelt. Im Vermessungsplan sind die versiegelten Flächen von Flurstück 2043 mit 6.533 m<sup>2</sup>, von 2044 mit 2.770 m<sup>2</sup> und von 190/2 mit 324 m<sup>2</sup> angegeben (RIESEBECK 2014). Zusätzlich befinden sich auf den Parzellen 2043 und 2044 auch teilversiegelte Flächen, wie ein schotter-unterbauter Gleiskörper (139 m x 3,50 m) und ein vollständig überwachsenes Areal mit Naturstein- und Ziegelsteinpflaster vor dem südwestlichen Gebäude. Neben dem Hauptgebäude schließt in östliche Richtung ohne oberirdische Überbauung ein unterkellertes Bereich mit einer Ausdehnung von 18 m x 13 m an. Im Bereich des Kellers sind die Bodenfunktionen ebenfalls nur eingeschränkt erfüllt. Die auflagernde Bodenschicht ist zwar mehrere Zentimeter mächtig, im gesamten Bereich kann derzeit aber kein Wasser nach unten sickern, sondern wird seitlich abgelenkt. Eine detaillierte Flächenübersicht gibt Tab. 7 und 8 wieder, differenziert nach Flurstücken und Teilflächen. Der Bereich der ehemaligen Wäscherei ist der Oberboden, differenziert in horizontaler und vertikaler Ausdehnung, insbesondere durch für chemische Reinigungen typische Schadstoffe aus der Stoffgruppe der leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) sowie in untergeordnetem Maße durch Sulfate, vermutlich infolge von Bauschuttalagerungen und Kohle, kontaminiert. Alle diesbezüglichen schadstoffbelastenden Bereiche wurden bereits durch frühere Untersuchungen räumlich eingegrenzt (AKS 2009, a, b). Diese Untersuchungen deuteten auf eine hohe Schadstoffbindung an den Boden hin. Durch den Gebäudeverfall haben sich Teile der Dachdeckung (Teerpappe) gelöst und lagern z.T. auf unversiegeltem Boden (Teilfläche A und B). Teeröhlhaltige Holzschwellen befinden sich entlang der Gleisanlage (Teilfläche A und B).

#### **3.3.2.2 Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf die Bodenfunktionen**

Die Wirkungen des Vorhabens auf die Bodenfunktionen sind differenziert zu beurteilen. Einerseits erfolgt die Entsiegelung großer Areale, die Oberfläche beansprucht haben. Hierzu zählen Gebäudegrundflächen, gegossene Betonplatten und Natursteinpflaster. Außerdem befindet sich auf beiden Teilfläche A und B ein Gleiskörper, der ausgebaut wird. Wenn Schotter abgetragen und durch humusreiche Feinerde ersetzt wird, werden die Bodeneigenschaften am Ort wesentlich verbessert. Die derzeit versiegelten Flächen sind nicht gut erkennbar, weil sie bereits großflächig überwachsen sind. In Tab. 7-8 ist

die aktuelle Situation, bezogen auf die Flurstücke und die Teilflächen, dargestellt. Die Flurstücks- und Teilflächengrößen gehen aus Tab. 6 hervor,

Tabelle 6: Flächengröße Plangebiet, Flurstücke, Entwicklungs-Teilflächen [m<sup>2</sup>]

	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Gesamtfläche Plangebiet	21.404
Flurstück 2043 (zu Teilfläche A und B)	14.939
Flurstück 2044 (zu Teilfläche B)	4.990
Flurstück 190/2 (zu Teilfläche B)	1.475
Teilfläche A (Flurstück 2043 z.T.)	12.135
Teilfläche B (Flurstücke 2043 z.T., 2044, 190/2)	9.269

Tabelle 7: Ausgangssituation Oberflächenbeschaffenheit nach Flurstücken [m<sup>2</sup>]

	2043	2044	190/2
Gesamtfläche	14.939	4.990	1.475
Gebäude	3.354	1.641	296
Asphalt-, Betonwege, - plätze	3.068	1.129	33
Natursteinpflaster	476	55	
Gleiskörper (3,50 m breit)	317	169	
Unterflurkeller	234		
Grünfläche	7.490	1.996	1.146

Tabelle 8: Ausgangssituation Oberflächenbeschaffenheit nach Teilflächen [m<sup>2</sup>]

	Fläche A	Fläche B
Gesamtfläche	12.135	9.269
Gebäude	2.804	2.487
Asphalt-, Betonwege, - plätze	2.940	1.289
Naturstein-Pflaster	195	
Gleiskörper	225	261
Unterflurkeller	234	
Grünfläche	5.737	5.232

Tabelle 9: Oberflächenbeschaffenheit nach B-Plan (nur Teilfläche A) [m<sup>2</sup>]

	Fläche
Gesamtfläche A	12.135
Versiegelte Fläche Gebäude	4.185
Versiegelte Fläche Asphalt	3.273
teilversiegelte Fläche Kleinpflaster	1.682
Grünfläche (incl. Versickerungsrigolen auf und am Rand der Parkfläche)	2.994 (incl. 270)

Tabelle 10: Flächenbilanz Versiegelung vorher / nachher für Teilfläche A [m<sup>2</sup>] und Berechnungsfaktoren für Kompensationen (s. Abschn. 4.7)

	vorher (Ist-Zustand)		nachher (B-Plan)	
	Grundfläche	mit Faktor	Grundfläche	mit Faktor
Gebäude	2.804	x 1	4.185	x 1
Asphalt-, Betonwege, - plätze	2.940	x 1	3.273	x 1
Betonverbundpflaster			1.682	x 0,90 = 1.514
Natursteinpflaster	195	x 0,80 = 156		
Gleiskörper	225	x 0,75 = 169		
Unterflurkeller	234	x 0,80 = 187		
<b>Summe</b>		<b>6.256</b>		<b>8.972</b>
<b>Differenz (Kompensationsbedarf)</b>				<b>2.716</b>

Der Aufwertung des Geländes und Wiederherstellung der Bodenfunktionen durch Abriss und Entsigelung steht die Neuerrichtung von Gebäuden, Verkehrs-, und Versorgungsflächen gemäß B-Plan gegenüber (Tab. 9). Auf Teilfläche A werden 2.716 m<sup>2</sup> mehr versiegelt, die kompensiert werden müssen (Tab. 10). Für Teilfläche B erfolgt keine Gegenüberstellung der Versiegelungs

flächen vor und nach der Realisierung des Planvorhabens, da gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 diese Eingriffe nicht kompensationspflichtig sind.

Auch baubedingt gibt es Einschränkungen und Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und Materiallagerplätze. Durch Versiegelung, Verdichtung und Bodenentnahmen gehen hier die natürlichen Bodenfunktionen zeitweise verloren oder werden beeinträchtigt. Im Bereich der ehemaligen chemischen Reinigung und Tanklager im nordöstlichen Areal von Teilfläche A werden die Bodenfunktionen infolge eines LHKW-Schadens nicht erfüllt. Im Zuge der Baumaßnahme wird dieser Bereich teilsaniert und gesichert, wodurch im Ergebnis eine Aufwertung erfolgt (s. Abschn. 4.2).

### **3.3.3 Schutzgut Wasser**

#### **3.3.3.1 Aktueller Zustand Wasser**

Es handelt sich um grundwasserferne Standorte. Der Grundwasserflurabstand liegt regional bei etwa 5 m bis 10 m unter Geländeoberkante. Die generelle Fließrichtung des Grundwassers ist nach NO in Richtung Finowkanal gerichtet. Oberflächenwasser wird nicht bzw. nicht mehr in die Kanalisation abgeführt. Durch die Bebauung und Versiegelung des Plangebietes mit Gebäuden, Verkehrs- und Versorgungsflächen findet aber eine Niederschlagsumverteilung statt, mit lokal differenzierten Sickerwassermengen. Eine sehr geringe Gefahr für die Grundwasserqualität geht infolge verunreinigten Sickerwassers im Bereich des LHKW-Schadens im nordöstlichen Areal von Teilfläche A aus. Die Schadstoffe sind aber relativ fest an den festen Boden gebunden (AKS 2009b). Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes menschliche Gesundheit über den Grundwasserpfad ist deshalb nicht zu befürchten.

#### **3.3.3.2 Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser**

Gemäß Bebauungsplan soll kein Oberflächenwasser in die Kanalisation abgeführt, sondern das gesamte Niederschlagswasser auf dem Areal versickert werden. Zu diesem Zweck sind an den Rändern der Parkflächen Versickerungsmulden vorgesehen. Auch das Wasser von Dachflächen soll auf den Grundstücken versickert werden. Durch eine vollständige Überbauung im nordöstlichen Areal (Verbrauchermarkt) würde der Eintrag von LHKW mit dem Sickerwasser in den Grundwasserleiter vermieden (Sicherungsmaßnahme, Teilfläche A). Nach der Entwurfsplanung schließt östlich des Gebäudes „Verbrauchermarkt“ allerdings eine Grünfläche an. Da hier ein großer Teil des auf der Fläche anfallenden Wassers versickern soll, sind bestimmte Maßnahmen zu treffen (s. Abschn. 4.2).

Auf den Teilflächen A und B befindet sich ein Gleiskörper und damit teerölhaltige Eisenbahnschwellen. Die Schwellen müssen als gefährlicher Abfall n. AVV behandelt und entsorgt werden (siehe Abfallwirtschaftskonzept). Durch die Beseitigung der Eisenbahnschwellen wird auch die Qualität des Sickerwassers verbessert. Eine Kontamination des Gleisschotter mit Schmierfetten hingegen ist unwahrscheinlich, da sich auf dem Gelände keine Weichen befinden. Wo Schotter abgetragen und durch humusreiche Feinerde ersetzt wird, wird die Filterwirkung des Oberbodens verbessert.

### 3.3.4 Schutzgut Klima

#### 3.3.4.1 Aktuelle Ausprägung Klima

Die Brachflächen neben den Gebäuden sind durch den Aufwuchs von Bäumen und anderen Gehölzengemeinschaften gekennzeichnet. Die derzeit noch versiegelten Verkehrsflächen sind i.d.R. infolge der Streu- und Substratansammlung mit einer Grasnarbe überzogen. Gegenüber eng bebauter, gewerblich genutzter Innenstadtbereiche hat der jetzige Aufwuchs der Vegetation eine höhere Transpiration und Luftfeuchte zur Folge. Die Gehölzstrukturen tragen neben den Gebäuden zu einer Windberuhigung bei.

#### 3.3.4.2 Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf das Klima

Die Wirkungen auf das **Klima** sind wegen der geringen Flächengröße marginal. Entscheidend ist der Verlust an Bäumen und Aufwuchs anderer Gehölze sowie der vergrasteten Verkehrsflächen. Der Verlust bzw. die Reduktion der Grünfläche hat zur Folge, dass sich das Lokalklima in Richtung wärmer und trockener entwickelt. An hellen Häuserfronten und über versiegelten, vegetationsfreien Flächen (Parkfläche, Dächer) kann nur wenig Wasser verdunsten, wodurch der Luft hier auch keine Wärme in Form von Verdunstungsenergie entzogen wird. Je nach dem Verhältnis von vegetationsfreien Flächen sowie Gehölzanteil und -art (Transpirationsleistung) zwischen derzeitigem und künftigem Zustand ändert sich die Luftfeuchte. Das Gelände ist sowohl aktuell als auch künftig gemäß Planung durch große Gebäudekörper bebaut. Die derzeit starke **Windberuhigung** infolge dichten Baumwuchses wird abnehmen. Da es keine un bebauten Strömungskorridore gibt, werden **Luftströmungen** aber kaum beeinflusst. Die Ansiedlung von Handels- und Dienstleistungsgewerbe, ist mit einem erhöhten örtlichen Verkehrsaufkommen und **Schadstoffausstoß** verbunden.

### 3.3.5 Schutzgut Landschaft

#### 3.3.5.1 Aktueller Landschaftseindruck, Ortsbild

Es handelt sich um eine kleinflächige Gewerbebrache im bebauten Stadtbereich. Von der Heegermühler Straße aus, Blickrichtung Süden, wird die Ansicht durch das MEW-Hauptgebäude geprägt (Abb. 5), sowie durch zwei mächtige Rot-Eichen die den Einfahrtsbereich zum MEW-Gelände westlich des Gebäudes säumen (Abb. 4). Die Heegermühler Straße weist einen grünen Mittelstreifen auf (Abb. 4, 5). Von der Straßenseite aus sind eine Douglasie (hinter Pförtnerhäuschen, Abb. 4) und nur teilweise die großen Winter-Linden (hinter dem Hauptgebäude) sichtbar. Alle genannten Objekte befinden sich auf oder nördlich von Flurstück 2043 bzw. Teilfläche A. Der Garagenkomplex auf Flurstück 190/2 (Teilfläche B) wird durch eine mächtige Rot-Buche überragt. Sie sowie eine gepflanzte Schwedische Mehlbeere auf der Fahrbahnverengung (außerhalb Plangebiet) prägen auch die Straßenansicht Triftstraße. Bäume auf Flurstück 2044 liegen weitgehend abgeschirmt hinter den auffälligen Lagerhäusern auf dem Gelände.



Abbildung 4: Zwei Rot-Eichen mit ihren weit ausladenden Ästen an der derzeitigen Einfahrt zum Gelände. Hinter dem Pförtner-häuschen ist eine Douglasie und im Vordergrund der grüne Mittelstreifen auf der Heegermühler Straße zu sehen.

### 3.3.5.2 Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft (Ortsbild)

Großmaßstäblich ist das Schutzgut Landschaft wenig betroffen, weil es sich um eine relativ kleine Brachfläche innerhalb des geschlossenen Stadtgebietes handelt. Kleinmaßstäblich verändern sich historisch gewachsene städtebauliche Strukturen (Jugendstil-Villa mit Vor-garten/ Grünanlagen) jedoch ungünstig hin zu normierten Markt- und Verkehrsanlagen. Die beiden mächtigen Rot-Eichen im gegenwärtigen Einfahrtsbereich des MEW-Geländes sollen auch künftig für das Ortsbild erhalten bleiben, da sie dieses bereits Jahrzehnte geprägt haben. Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit müssen die mittlerweile weit ausladenden Bäume aber fachgerecht beschnitten werden. Die hohen Altbäume, die von der Heegermühler Straße aus sichtbar sind (Teilfläche A), sowie die große Buche im Bereich Triftstraße (Teilfläche B, Abb. 14) gehen durch Fällung und Umgestaltung des Geländes verloren. Mit dem Rückbau des an der Heegermühler Straße ausgerichteten MEW-Hauptgebäudes und der Schaffung der Zugänglichkeit des Geländes wird eine Öffnung des Raumes stattfinden (Teilfläche A). Desgleichen wird die Entwicklung der Flurstücke 190/2 und 2044 zu einem Wohngebiet (Teilfläche B) zu einer Aufweitung des Erlebnisraums aus Richtung Triftstraße führen. Für die Zu- und Abfahrt des Gewerbetils (Teilfläche A) ist eine Querung Mittelstreifens der Heegermühler Straße notwendig. Außerhalb des Plangebietes ist daher ein Bereich des grünen Mittelstreifens rückzubauen (Abb. 4, 5). Im betreffenden Straßenabschnitt müssen Verkehrsleiteinrichtungen (Ampelanlagen) installiert werden. Auch für die künftige Zufahrt zu Teilfläche B (Wohnen) wären außerhalb des Plangebietes Eingriffe in das Straßenbild „Triftstraße“ notwendig (Rückbau der Fahrbahnverengung, Fällung einer Schwedischen Mehlbeere, BHD=40 cm, StU=126 cm, vgl. Abschn. 3.8.4 und Tab. 14).

### **3.3.6 Schutzgut Kulturgut**

#### **3.3.6.1 Aktuelle Situation Kulturgüter**

Mit der dritten Aktualisierung der Denkmalliste des Landes Brandenburg Anfang 2008 wurde das Verwaltungsgebäude der MEW (Hauptgebäude/Villa, Heegermühler Str. 19, Abb. 5) unter ID-Nummer 09175640 auf die Denkmalliste des Landes Brandenburg genommen (BLDAM 2008). Trotz desolaten Bauzustandes bestehen noch immer die Eintragungsvoraussetzungen (Denkmalbedeutung). Im Untersuchungsgebiet sind keine Bodendenkmale vorhanden.



Abbildung 5: Verwaltungsgebäude der Märkischen Elektrizitätswerke an der Heegermühler Straße

#### **3.3.6.2 Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf Kulturgüter**

Nach dem B-Plan für die Teilfläche A ist eine Erhaltung des MEW-Hauptgebäudes nicht vorgesehen. Die denkmalrechtliche Erlaubnis zum Abriss des MEW-Gebäudes ist am 01.08.2011 von der unteren Denkmalschutzbehörde Barnim erteilt worden. Da die Eintragungsvoraussetzungen (Denkmalbedeutung) trotz des Bauzustandes jedoch noch bestehen, erfolgt die Löschung aus der Denkmalliste nach dem Abriss des Gebäudes (schriftl. Mitteilung A. SCHNEIDER, Unt. Denkmalschutzbehörde v. 10.11.2014).

### **3.3.7 Schutzgut Mensch**

#### **3.3.7.1 Aktuelle Situation Schutzgut Mensch**

Das Gelände ist in Privathand und für den Besucherverkehr nicht zugänglich. Eine direkte Nutzung als Naherholungsbereich war und ist nicht möglich. Aufgrund der Bauauffälligkeit der Gebäude besteht bei Betreten des Geländes aktuell Gefahr für Leib und Leben. Unter den gegenwärtigen

gen und den geplanten Nutzungsbedingungen besteht auf dem Direktpfad kein Gefährdungspotenzial für das Schutzgut menschliche Gesundheit durch orale, dermale oder inhalative Aufnahme von kontaminierten Bodenpartikeln. Eine geringe unmittelbare Gefährdung der menschlichen Gesundheit geht bei entsprechendem Kontakt vom LHKW-Schaden im nordöstlichen Areal, den teeröhlhaltigen Eisenbahnschwellen sowie der Dachpappe aus (UWEG 2015b, Anlage). Über den Eintragungspfad Boden und Grundwasser gefährden diese Stoffe die menschliche Gesundheit indirekt. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes menschliche Gesundheit über den Grundwasserpfad ist aber nicht zu befürchten. Nähere Angaben zu der Überschreitung von Grenzwerten werden im Sanierungskonzept gemacht (UWEG 2015a, Anlage). Vom MEW-Gelände gehen keine Emissionen über die Atmosphäre aus (Schall, Gase, etc.). Eine grenzwertüberschreitende Belastung durch elektromagnetische Felder des Plangebietes liegt nicht vor. Das Areal grenzt an eine stillgelegte Nebenstrecke der Bahn (Güterbahnhof Eberswalde Westend – Finow) und eine elektrifizierte Bahnstrecke verläuft 500 m östlich des Plangebietes (Nr. 6081 Berlin-Gesundbrunnen – Stettin bzw. Stralsund).

### 3.3.7.2 Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf den Menschen

**Gesundheit:** Durch den Abriss der baufälligen Gebäude wird die aktuelle Gefahr für Leib und Leben abgewendet. Im Zuge der Nutzungsänderung werden Altlasten beseitigt (teeröhlhaltige Eisenbahnschwellen, LHKW-Schaden) und unmittelbare Gefährdungsursachen abgestellt. Da auch der Wirkungspfad Grundwasser geschlossen wird, werden auch indirekte Folgen abgewendet. Für die Verkehrssicherheit sind entsprechende Anlagen lt. üblicher Standards zu errichten bzw. zu installieren.

**Erholung:** Da das Gelände bisher nicht zugänglich war, wird die Schaffung von öffentlichem Verkehrsraum als positiv empfunden. Wenngleich Zugänglichkeit und Einkaufserlebnis für viele positiv besetzt ist, ist die Umsetzung des Bauvorhabens im Sinne einer „Innenstadtverdichtung“ mit einem Verlust an einer Grünfläche mit alten Bäumen, Vogelhabitaten etc. verbunden. Ein Erholungsraum „Natur“ ist faktisch nicht vorhanden.

**Schallimmissionsbelastungen** ergeben sich durch die zusätzliche Verkehrsbelastung durch Kunden- und Lieferverkehr. Das Verkehrsaufkommen in Mischgebieten ist gegenüber dem reiner Wohngebiete erhöht und verteilt sich werktags auf die Tagesstunden. Es werden nur „nicht wesentlich störende Gewerbe“ angesiedelt, d.h. keine Betriebe mit erheblichen Schall- und Stoffemissionen. Von AKUS (2014, Anlage) wurde ein schalltechnisches Gutachten angefertigt, auf das an dieser Stelle verwiesen wird (Anlage). Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte und zulässigen Spitzenpegel unter Berücksichtigung gewisser schalltechnischer Anforderungen eingehalten werden. *„Die durch den KFZ-Verkehr auf der Planstraße in das geplante Wohngebiet verursachten Geräuschimmissionen unterschreiten an den vorhandenen Wohnhäusern an der Triftstraße die entsprechenden Wohngebietswerte der Lärmschutzverordnung“*

Während der Bauarbeiten treten zusätzlich Geräuschbelästigungen durch Maschinenbetrieb und Baustellenverkehr auf.

Eine Erhöhung der **Geruchsimmissionen** findet nicht statt. Auch die Immissionen aus Gewerbebetrieben (hier: Handel) überschreiten nicht das ortsübliche Maß, unzuträgliche Belastungen sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet liegt an der vielbefahrenen, west-östlichen Hauptverkehrsader der Stadt (Heegermühler Straße). Die Ansiedlung von Handel und Dienstleistungsgewerbe führt zu einem nur unwesentlich gesteigerten Verkehrsaufkommen und **Verbrennungsgasemissionen**. Durch die Projektumsetzung ergeben sich keine **Staubbelastungen** in nennenswertem Umfang. Eine Erhöhung der Staubentwicklung ist unwahrscheinlich.

### **3.3.8 Schutzgut Pflanzen**

#### **3.3.8.1 Aktueller Biotopbestand und Ausprägung der Biotoptypen**

Im Brandenburger Verfahren der Biotoptypenkartierung können Biotope als Flächen, Linien oder Punkte dargestellt werden. Alle Biotope mit einer Ausdehnung >0,5 ha sind Hauptbiotope, es können aber auch kleinere, ökologisch bedeutsame Biotope sein, die dann als Punkte oder Linien dargestellt werden. Ist letzteres nicht der Fall, werden Biotope mit einer Flächengröße <0,5 ha und unter 100 m Länge als Begleitbiotope den Hauptbiotopen zugeordnet. In einem **groben Betrachtungs- und Kartierungsmaßstab** wird die Teilfläche A (Flurstück 2043) und Teilfläche B (2044) ohne das Garagengrundstück (190/3) grob als Industrie und Gewerbebrache (12320) eingeordnet. Alle unten aufgeführten Biotoptypen wären dann als Begleitbiotope aufzufassen. Bei einem **differenzierteren Vorgehen** lassen sich mehrere Hauptbiotope ausscheiden, die aber meist nicht gut ausgeprägt und voneinander abtrennbar sind. Die folgende Auflistung geschieht getrennt nach Teilflächen A und B und nach aufsteigender Kennziffer (Biotoptypencode). Auf eine kartografische Darstellung mit scharfen Grenzen wurde aufgrund der geringen Ausdehnung und oft fließender Übergänge zwischen den Typen verzichtet. In Abb. 6 lassen sich Areale mit entsprechender Biotoptypausprägung aber lokalisieren.



Abbildung 6: Lage der Biotope (Grundlage: Brandenburg-Viewer)

## Teilfläche A

### Nr. 1) Land-Reitgras-Flur (03210)

Mehr oder weniger gehölzfreie Teilflächen, z.B. Bereiche des nicht umzäunten Areals im Nordwesten und z.T. auch auf vollständig versiegelten Flächen, auf der sich durch Blattstreu und Mineralstoffeinwehung eine dünne, durchwurzelbare Humusschicht gebildet hat, z.B. Betonwege und Plätze innerhalb des Geländes. U.a. mit Land-Reitgras, Kanad. Goldrute u.a.

### Nr. 2) Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte, ruderalisierte Ausprägung (051422)

- bei Beschattung durch Gehölzaufwuchs oder im Saum von Vorwaldbiotopen mit krautigen Nitrophyten (u.a. Schöllkraut, Echte Nelkwurz, Vogel-Miere, Kleb-Labkraut),
- wo besont und frisch z.B. mit Rauher Segge,
- wo besont und trockener, z.B. nördl. Randbereich vor Hauptgebäude, Standort Keller, mit mehr Gräsern (u.a. Rot-Schwingel, Kriech-Quecke, Land-Reitgras, auch Pillen-Segge).

Wie bei Landreitgras-Flur teilweise auch überwachsene Versiegelungsflächen. Schwierige Abgrenzbarkeit zu Landreitgras-Fluren und Gehölzsukzessionen.

Mit dem Nebenbiotop:

Abgrabung (12720) (ehemaliges Tanklager, im Nordosten)

Nr. 3) Markante Solitärbäume, nicht heimische Baumart, Altbäume (0715111)

Zwei Rot-Eichen an der Heegermühler Straße im Einfahrtsbereich auf das MEW-Gelände (Abb. 4), eine Douglasie hinter dem Pförtnerhäuschen (Abb. 4), eine Bastard-Pappel sowie eine mehrstämmige Robinie (1x, Abb. 13) im südlichen Bereich der TF A.

Nr. 4) Sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, Altbäume (0715211, Abb. 11) Streng genommen handelt es sich um keine Solitärbäume, weil Baumaufwuchs auf dem gesamten Gelände angetroffen wird. Hierunter sind die starken, den Aufwuchs weit überragende Einzelbäume von Winter-Linde (Baumreihe hinter dem Hauptgebäude 5x, 3x weiter südöstlich) gerechnet worden.

Nr. 5) Kiefern-Vorwald (082819, Abb. 9)

Eigentlich auf frischem, gut nährstoffversorgtem Standort. Es handelt sich also nicht um einen Kiefern-Vorwald i.e.S., sondern um ein sukzessionales Zwischenwaldstadium mit Wald-Kiefer. Im Süden verzahnt mit Robinien-Vorwald.

Nr. 6) Robinien-Vorwald frischer Standorte (082824, Abb. 8)

V.a. im südöstlichen Bereich der TF A. Mit Nitrophyten (z.B. Echte Nelkwurz, Schöllkraut).

Nr. 7) Sonstiger Vorwald frischer Standorte (082828)

Das nordwestliche, nicht umzäunte Areal an der Parzellengrenze mit starkem Aufwuchs von Hainbuche und Rot-Buche. Mit den Nebenbiotopen:

Sonstiger Solitärbaume, heimische Baumart, Altbaum (0715211, Abb. 16)

Winter-Linde mit abgestorbenem Haupttrieb.

Nr. 8) Industrie und Gewerbebrache (12320)

Die baufälligen Gebäude des Flurstücks 2043 im engeren Sinne. Teilweise wachsen aus Mauern und Dachrinnen Bäume, v.a. Sand-Birken.

Nr. 9) Teilversiegelter Weg (12653)

Befestigung mit Natursteinpflaster im Einfahrtsbereich des MEW-Geländes (u.a. Pillensegge, Rot-Schwingel, Moose).

Nr. 10) Bahnbrache mit Gehölzaufwuchs (126631)

Schotterunterbauter, weitgehend überwachsener Gleiskörper, nordwestlicher Abschnitt (Endstück). Er wird von Baumaufwuchs (Robinie, Spitz-Ahorn, Sand-Birke) gesäumt und ist je nach Besonnung/Beschattung eher mit Land-Reitgras, Schöllkraut usw. überwachsen.

## Teilfläche B

### Nr. 11) Land-Reitgras-Flur (03210, Abb. 7)

Mehr oder weniger gehölzfreie Teilflächen, z.B. im Süden vor Lagerhalle und auf Betonfläche von Flurstück 2044 (mit Brombeere). Sonst wie bei Teilfläche A.

### Nr. 12) Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte, ruderalisierte Ausprägung (051422, Abb. 8)

Struktur wie TF A

### Nr. 13) Markanter Solitärbaum, heimische Baumart, Altbaum (0715111, Abb. 14)

Rot-Buche auf Flurstück 190/2, StU 407 cm. Zwiesel, geschädigt durch Pilzbefall, abplatzende Borke. (alternativ als Nebenbiotop von Nr. 19, siehe dort)

### Nr. 14) Sonstige Solitärbäume, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (0715212, Abb. 12)

Baumreihe aus Spitz-Ahorn, Sand-Birke und Rosskastanie vor südlicher Lagerhalle. Streng genommen handelt es sich um keine Solitärbäume, weil Baumaufwuchs auf dem gesamten Gelände angetroffen wird.

### Nr. 15) Sonstiger Vorwald frischer Standorte (082828, Abb. 10)

Verbuschungsstadium mit Eschen-Ahorn im umfriedeten Areal (ehemalige Schweinehaltung) auf Flurstück 190/2 und 2044.

### Nr. 16) Industrie und Gewerbebrache (12320)

Die auffälligen Gebäude des Flurstücks 2043 (z.T.), 2044 und 190/2 im engeren Sinne. Teilweise wachsen aus Mauern und Dachrinnen Bäume, v.a. Sand-Birken.

### Nr. 17) Teilversiegelter Weg (12653)

Vollständig mit Gras überwachsene Befestigung mit Natursteinpflaster (15 m x 13 m) vor der westlichen Halle (betr. Flurst. 2043, 2044)

### Nr. 18) Bahnbrache mit Gehölzaufwuchs (126631)

### Nr. 19) Gemeinbedarfsfläche mit geringem Grünflächenanteil (12332, Abb. 14)

Garagenkomplex auf Flurstück 190/2 mit den Nebenbiotopen:

#### Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte, ruderal. Ausprägung (051422)

Wie bei Teilfläche A.

#### Markanter Solitärbaum, heimische Baumart, Altbaum (0715111, Abb. 14)

Rot-Buche auf Flurstück 190/2, StU 407 cm. Zwiesel, geschädigt durch Pilzbefall, abplatzende Borke. (alternativ als Hauptbiotop, s. Nr. 13)

#### Unbefestigter Weg (12651)

Unbefestigte Verkehrsfläche vor den Garagen.



Abbildung 7: Landreitgras-Flur (hinten) in Flurstück 2044 (Teilfläche B)



Abbildung 8: Staudenflur frischer und reicher Standorte (vorne) und Gehölzsukzession mit Robinien (hinten) in den Flurstücken 2044 und 2043 (Teilflächen B+A)



Abbildung 9: Kiefern-Vorwald in Flurstück 2043 (Teilfläche A)



Abbildung 10: Vorwald mit Eschen-Ahorn in Flurstück 190/2 (Teilfläche B)



Abbildung 11: Fünf alte Winter-Linden hinter dem Hauptgebäude in Flurstück 2043 (Teilfläche A)



Abbildung 12: Baumreihe mit Spitz-Ahorn, Sand-Birke und Rosskastanie in Flurstück 2044 (Teilfläche B)

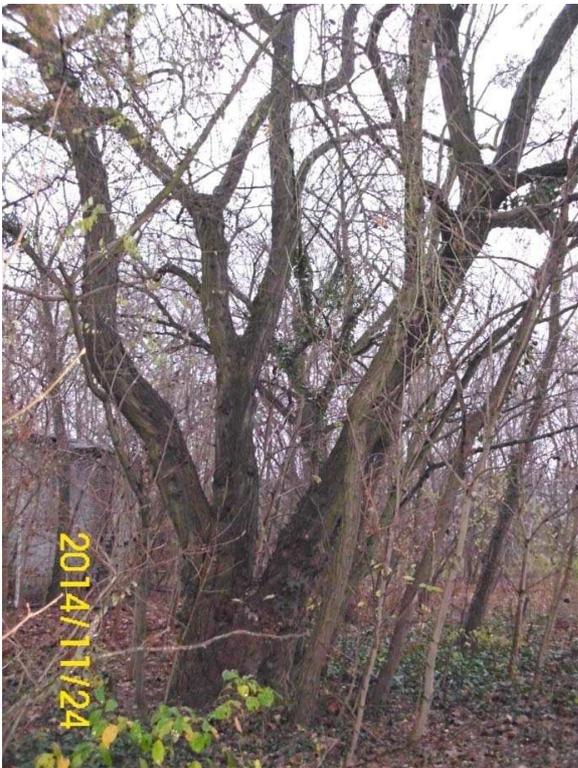


Abbildung 13: Mehrstämmige Robinie auf Flurstück 2043 (Teilfläche A)

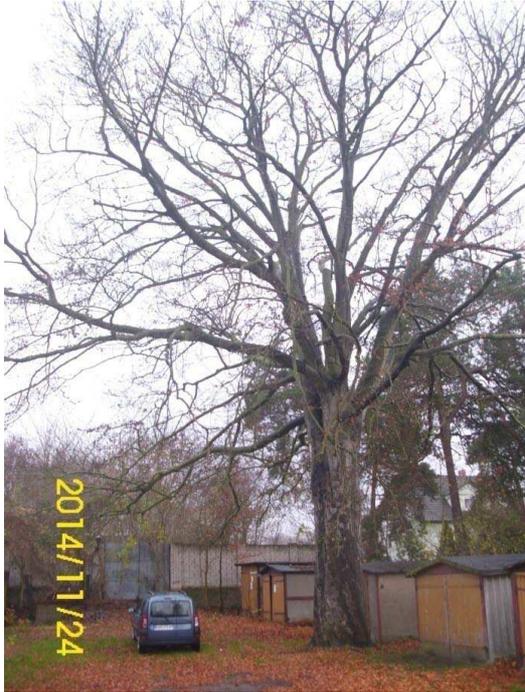


Abbildung 14: Altbuche auf Flurstück 190/2 mit Garagen (Teilfläche B)

### 3.3.8.2 Aktueller Befund Bäume

Folgende **Baumarten** kommen auf dem Gelände (Teilflächen A und B) vor:

**Laubbäume, heimisch:** Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Späte Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Weide (*Salix spec.*), (außerhalb Geltungsgebiet auf Triftstraße: Schwedische Mehlbeere [*Sorbus intermedia*])

**Laubbäume, nicht heimisch:** Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Bastard-Pappel (*Populus euramericana ssp.*),

**Nadelbäume, heimisch:** Wald-Kiefer, Föhre (*Pinus sylvestris*),

**Nadelbäume, nicht heimisch:** Douglasie, Douglasfichte (*Pseudotsuga menziesii*), Europäische Lärche (*Larix decidua*).

Bei den meisten aufgewachsenen Gehölzen handelt es sich um **Naturverjüngung** aus Sand-Birke, Robinie, Spitz-Ahorn und Wald-Kiefer. Hervorzuheben sind die **(gepflanzten) Altbäume** der Arten Rot-Eiche (2x), Winter-Linde (8x), Bastard-Pappel (1x), Douglasie (1x) und einer mehrstämmigen Robinie (1x) auf Teilfläche A (Flurstück 2043). Auf Flurstück 2044 befinden sich eine Reihe Spitz-Ahorn (4x) und eine Rosskastanie (1x) sowie Sand-Birken (2x) vor dem südlichen Lagergebäude.

Auf Flurstück 190/2 befindet sich eine mächtige Buche mit einem Stammumfang von 407 cm. Es handelt sich um einen Zwiesel, dessen Stämme abbruchgefährdet sind. Abplatzende Rinde zeugt von Schädlingsbefall (Pilze) und den zunehmenden Verfall. Daher geht eine starke Ge-

fährdung vom Baum aus. Mindestens ein Exemplar der Schwedischen Mehlbeere außerhalb des Geltungsbereichs muss bei Entwicklung der Teilfläche B im Zuge der Gestaltung der Verkehrsführung (Einmündungsbereich Triftstraße) gefällt werden.

Es gibt zwei besondere, aufrecht stehende Totholzstrukturen:

- Unmittelbar südöstlich der Douglasie hinter dem Wachhaus steht ein komplett abgestorbener Apfelbaum (nicht eingemessen, StU: 107 cm, Abb. 15)
- Im nicht umzäunten nordwestlichen Areal steht eine Winter-Linde mit einem abgestorbenen Haupttrieb mit starken Ästen (StU: 300 cm, Abb. 16).

Einige erfasste Bäume befinden sich im Osten, knapp außerhalb des Geltungsbereichs.

In Tab. 13 und 14 (Abschn. 4.7) sind alle Bäume mit einem Stammumfang (StU)  $\geq 60$  cm (entspricht Brusthöhendurchmesser, BHD  $\geq 19$  cm) aufgeführt, den Teilflächen A oder B zugeordnet sowie mit dem Vermerk versehen, ob sie nach BarBaumSchV geschützt sind.



Abbildung 15: Toter Apfelbaum hinter dem Pfortnerhäuschen



Abbildung 16: Winter-Linde mit abgestorbenem Haupttrieb.

### 3.3.8.3 Aktueller Befund weitere Gefäßpflanzen

Aufgrund des späten Erfassungszeitpunktes kann keine Artenliste vorgelegt werden. Einige häufige und dominierende Arten seien hier genannt:

**Gräser:** Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Kriechende Quecke (*Elymus repens*), Pillensegge (*Carex pilulifera*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Dach-Trespe (*Bromus tectorum*), Rauhe Segge (*Carex hirta*)

**Krautpflanzen:** Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Echte Nelkwurz (*Geum urbanum*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Artengr. Vogelmiere (*Stellaria media* agg.), Dreinervige Miere (*Moehringia trinervia*), Artengr. Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*)

**Sträucher:** Artengr. Brombeere (*Rubus fruticosus* agg), Europ. Pfaffenhütchen (*Evonymus europaeus*), Schneebeere (*Symphoricarpos rivularis*) Es wird davon ausgegangen, dass auf dem gesamten Areal (Teilfläche A und B) keine der in folgenden Listen geführten, **geschützten Pflanzenarten** auftritt:

- 1) Rote Liste Gefäßpflanzen Brandenburg (RISTOW et al. 2006),
- 2) Rote Liste Gefäßpflanzen Deutschland (LUDWIG & SCHNITTLER 1996),
- 3) FFH-Richtlinie Anhang IV (Richtlinie 1992/43/EWG),
- 4) FFH-Richtlinie Anhang V (Richtlinie 1992/43/EWG),
- 5) besonders geschützte Arten zu § 1, Satz 1, BArtSchV, Anhang 1,

6) streng geschützte Arten zu § 1, Satz 1, BArtSchV, Anhang 1.

#### **3.3.8.4 Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf Biotopausstattung, Baum- und Pflanzenartenbestand**

Die geplante Entwicklungsmaßnahme hat zur Folge, dass sich die Biotopausstattung auf der Gewerbebrache grundlegend wandelt. Durch die geplanten Bau- und Umgestaltungsmaßnahmen sind keine geschützten Biotoptypen (§30 BNatSchG, § 18 BbgNatSchAG [bis 2013 §32 BbgNatSchG] in Verbindung mit VV Biotopschutz) bzw. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-Richtlinie) betroffen. Die derzeitige Vegetation besteht hauptsächlich aus verbreiteten und damit nicht gefährdeten Elementen der mitteleuropäischen Ruderal- und Sukzessionsflora frischer Standorte. Da aus floristischer Sicht die Biotope keine Besonderheiten aufweisen und keine geschützten oder seltenen Arten determiniert wurden oder erwarten werden können, kann der Verlust an „sichtbarer“ grüner Biotopfläche toleriert werden. Bei Umsetzung des Vorhabens sollen mit Ausnahme der beiden Rot-Eichen im derzeitigen Einfahrtsbereich alle Bäume gefällt werden. Mit dieser Maßnahme soll zum einen Baufreiheit geschaffen werden und geschieht zum anderen aus Gründen der Verkehrssicherheit auf der hoch frequentierten, öffentlichen Verkehrsfläche (Parkplatz, Zuliefer-, Eingangs- und Aufenthaltsbereiche vor den Märkten, Shops und Praxen). Im Zuge der Schaffung von Baufreiheit bei Abrissarbeiten grenznaher Bauwerke (Teilfläche A und B) oder neuer Zufahrtsmöglichkeiten (Triftstraße, Teilfläche B) müssen auch Bäume gefällt werden, die knapp außerhalb des Geltungsbereichs liegen. Gefährdete Exemplare sind in Tabellen 13 und 14 mit \* gekennzeichnet.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist der Verlust gebietsheimischer Altbäume (Winter-Linden, Abb. 11, 16, Rot-Buche, Abb. 14), aber auch der Pappel und der mehrstämmigen Robinie (Abb. 13) sowie des toten Apfel-Baumes (Abb. 15) mit ihren vielfältigen Habitatstrukturen negativ zu bewerten. Die unkontrollierte vegetative Verbreitung von Robinie und Eschen-Ahorn auf den Sukzessionsflächen ist sowohl aus naturschutzfachlicher Sicht, als auch im Blick auf aktuelle (Triftstraße) und künftige Anwohner (Wohnbebauung Teilfläche B) negativ zu bewerten. Die planmäßige Gestaltung der Grünflächen mit Pflanzung gebietsheimischer Baum- und Straucharten ist vorteilhaft.

#### **3.3.9 Schutzgut Tiere**

##### **3.3.9.1 Allgemein – entscheidungsrelevante Artengruppen**

Im Ergebnis der Beurteilung der örtlichen Bedingungen des geplanten Bebauungsgebietes und seiner Einbindung in die Umgebung und des übergeordneten Biotopgefüges ergab sich folgende Einschätzung zu entscheidungsrelevanten Artengruppen nach Anhang IV FFH-RL (Tab. 11).

Tabelle 11: Entscheidungsrelevante Artengruppen (FFH-RL) und Vorkommen

Artengruppe		
Säugetiere: Fledermäuse	Quartiermöglichkeit	vorhanden
	Quartiermöglichkeit im benachbarten Siedlungsraum	n. auszuschließen
	Nutzung als Nahrungshabitat	n. auszuschließen
	Qualität benachbarter Areale als Nahrungshabitate	geeignet (Finow)
Säugetiere: Meeressäuger	(in Brandenburg kommen keine Meeressäuger nach Anh. IV vor)	entfällt
sonstige Säugetiere (ohne Fleder- mäuse und Meeressäuger)	Vorkommen sonstiger Arten nach Anhang IV	n. auszuschließen
Vögel	Brutplätze in den Gehölzen und am Boden	geeignet
	Brutplätze in den Gehölzen und am Boden in den benachbarten Gärten	n. auszuschließen
	Nutzung als Nahrungshabitat	tlw. geeignet
Lurche	Lebensräume für Arten nach Anhang IV	n. auszuschließen
Kriechtiere	Lebensräume für Arten nach Anhang IV	unwahrscheinlich
Insekten: Käfer	Lebensräume für Arten nach Anhang IV	n. auszuschließen
Sonstige Insekten	Lebensräume für Arten nach Anhang IV	n. auszuschließen
Fische, Rundmäuler	(in Brandenburg kommen keine Fischarten u. Rundm. nach Anh. IV vor)	Entfällt
Weichtiere	Lebensräume für Arten nach Anhang IV	n. auszuschließen
Höhere Pflanzen	Vorkommen von Pflanzenarten n. Anhang IV	auszuschließen
Flechten	(in Brandenburg kommen keine Flechtenarten nach Anh. IV vor)	entfällt
Moose	(in Brandenburg kommen keine Moosarten nach Anh. IV vor)	entfällt

Auf Bestandserfassungen vor Ort kann in „Bagatellfällen“, z.B. bei der Schließung von Baulücken, verzichtet werden. Eine Erfassung bestimmter Tiergruppen ist aber auch verzichtbar, wenn allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. das Fehlen bestimmter Arten zulassen. In den meisten Fällen werden aber zumindest die Vorkommen von Vögeln, Reptilien, Amphibien und ggf. Fledermäusen untersucht.

Standard ist die Erfassung vorkommender **Brutvögel**. Die Ergebnisse der Potenzialanalyse werden in Abschn. 3.3.9.2.2 vorgestellt.

Die Potenziale für eine Besiedlung der Fläche mit landlebenden **Großsäugern** ist auszuschließen, für **Mittel-** und **Kleinsäugern** sind sie begrenzt. Bei der Biotopkartierung konnten innerhalb des Untersuchungsgebietes (Dachboden Haupthaus) Marderspuren festgestellt werden. Das Untersuchungsgebiet bietet aufgrund des Gebäudebestandes potentielle Lebensräume für Fledermäuse. Es sind sowohl Sommerquartiere als auch Winterquartiere für einzelne Arten nicht auszuschließen. **Meeressäuger, Fische** und **Rundmäuler** der FFH-Richtlinie sind nicht betroffen.

Das Potenzial für **Kriechtiere** und **Lurche** ist sehr begrenzt (Abschn. 3.3.9.2.1).

**Muscheln** und ein großer Teil der **Schnecken** sind auf Wasser beziehungsweise feuchte Lebensräume angewiesen. Im Plangebiet kommen entsprechende Flächen nicht vor. Das Vorkommen geschützter Landschneckenarten ist nicht auszuschließen, aber in Land-Reitgras- und beschatteter Ruderalfluren eher unwahrscheinlich. Auf eine Erfassung wurde verzichtet.

Auf die Erfassung der **Käferfauna** wurde zunächst verzichtet. Nach FFH-RL geschützt sind Waldarten. Lebensräume für *Carabus menetriesi* sind Hoch- und Zwischenmoorkomplexe und *Dytiscus latissimus* sowie *Graphoderus bilineatus* sind in Standgewässern des Binnenlandes anzutreffen. Einige geschützte Arten der **Schmetterlinge** finden ihre Lebensräume auf Trocken- und Magerrasen, Industriebrachen, Gebüschern und Heckenlandschaften und bevorzugen sonnenexponierte Standorte. Im Gebiet fehlen entsprechende Standorte. Das gleiche trifft für **Tagfalter** und **Grillen** (Wiesen, Trockenrasen) und **Libellen** zu. Für letztgenannte Artengruppe spielt der nahe gelegene Finowkanal als Habitat eine wesentliche Rolle.

Die nach FFH-RL geschützten heimischen **Krebse** sind auf sauberes Wasser angewiesen. Diese Lebensräume sind im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

### **3.3.9.2 Aktueller Befund Fauna**

#### **3.3.9.2.1 Aktueller Befund Amphibien und Reptilien**

Ein Besatz mit Amphibien und Reptilien ist sehr unwahrscheinlich. Eine gezielte Untersuchung bzw. Erfassung beider Tiergruppen war wegen des späten Aufnahmezeitpunktes nicht möglich. Aufgrund fehlender perennierender, periodischer oder temporärer Gewässer und sonstiger feuchter Standorte ist ein Vorkommen von Molchen und Froschlurchen sehr unwahrscheinlich. Andererseits fehlen besonnte, vegetationsfreie oder kurzrasige sandige Plätze, die wichtige Habitatbereiche von Reptilien (Eidechsen) zum Sonnenbaden darstellen. Ein Vorkommen kann nahezu ausgeschlossen werden.

#### **3.3.9.2.2 Aktueller Befund Avifauna**

(Autor: Rainer Haupt)

Auf Grundlage der Begehung und nach Bewertung der vorgefundenen Habitate bietet das Untersuchungsgebiet nach Einschätzung des Bearbeiters einen potentiellen Lebensraum für 50 Brutvogelarten (siehe Tab. 12). Es handelt sich hierbei meist um häufige Baum- und Gebüschbrüter der Siedlungen, auch das Vorkommen einiger Gebäudebrüter ist durchaus möglich. Bei den meisten vorgefundenen Brutvögeln handelt es sich um häufige, störungstolerante Arten. Ein Vorkommen geschützter Brutvogelarten wurde auf der Fläche nicht prognostiziert, allerdings befinden sich einige Arten in einer Vorwarnstufe Roter Listen. So könnten 5 Arten der Vorwarnstufe der Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs und 9 Arten der Vorwarnstufe der Roten Liste der Brutvögel der Bundesrepublik Deutschland auf dem Gebiet vorkommen (siehe Tab. 12). Europarechtlich streng geschützte Arten, sowie geschützte Arten nach Bundesartenschutzverordnung sind nicht zu erwarten. Es wurden 2 Nester von Krähengröße in Altbäumen gefunden. Es kann keine Aussage über Niststätten in den Gebäuden gemacht werden, da diese aufgrund der Bauälligkeit nicht betreten werden konnten.

Tabelle 12: Auflistung der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Vogelarten unter Angabe der bundes- und landesweiten Gefährdung nach den Roten Listen (BRD = Bundesrepublik Deutschland (SÜDBECK et al. 2007), BB = Brandenburg (RYSLAVY&MÄDLÖW 2008), 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, + = nicht gefährdet)

Artname (dt.)	Artname (wiss.)	Brutvorkommen	RL BB	RL BRD
Amsel	<i>Turdusmerula</i>	wahrscheinlich.	+	+
Bachstelze	<i>Motacillaalba</i>	nicht auszuschließen	+	+
Blaumeise	<i>Cyanistescaeruleus</i>	wahrscheinlich	+	+
Buchfink	<i>Fringillacoerebs</i>	wahrscheinlich	+	+
Buntspecht	<i>Dendrocoposmajor</i>	wahrscheinlich	+	+
Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhulapyrrhula</i>	wahrscheinlich	+	+
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	wahrscheinlich	+	+
Eichelhäher	<i>Garullusglandarius</i>	wahrscheinlich	+	+
Elster	<i>Pica pica</i>	wahrscheinlich	+	+
Feldsperling	<i>Passermontanus</i>	nicht auszuschließen	V	V
Fitis	<i>Phylloscopustrochilus</i>	wahrscheinlich	+	+
Gartenbaumläufer	<i>Certhiabrachydactyla</i>	wahrscheinlich	+	+
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	wahrscheinlich	+	+
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurusphoenicurus</i>	nicht auszuschließen	V	V
Gelbspötter	<i>Hippolaisicterina</i>	nicht auszuschließen	V	+
Girlitz	<i>Serinusserinus</i>	wahrscheinlich	V	+
Goldammer	<i>Emberizacitrinella</i>	wahrscheinlich	+	+
Grauschnäpper	<i>Muscicapastriata</i>	nicht auszuschließen	+	+
Grünfink	<i>Carduelischloris</i>	wahrscheinlich	+	+
Grünspecht	<i>Picusviridis</i>	nicht auszuschließen	+	V
Hänfling	<i>Cardueliscannabina</i>	nicht auszuschließen	+	V
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurusochruros</i>	wahrscheinlich	+	+
Haussperling	<i>Passerdomesticus</i>	nicht auszuschließen	+	V
Heckenbraunelle	<i>Prunellamodularis</i>	wahrscheinlich	+	+

Artnamen (dt.)	Artnamen (wiss.)	Brutvorkommen	RL BB	RL BRD
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	wahrscheinlich	+	+
Kleiber	<i>Sitta euroaea</i>	wahrscheinlich	+	+
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	nicht auszuschließen	+	V
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	wahrscheinlich	+	+
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	nicht auszuschließen	+	V
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	nicht auszuschließen	+	V
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	wahrscheinlich	+	+
Nachtigall	<i>Lusciniamegarhynchos</i>	nicht auszuschließen	+	+
Nebelkrähe	<i>Corvus corone</i>	wahrscheinlich	+	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	wahrscheinlich	+	+
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	wahrscheinlich	+	+
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caedatus</i>	nicht auszuschließen	+	+
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	wahrscheinlich	+	+
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	nicht auszuschließen	+	+
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	nicht auszuschließen	V	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	wahrscheinlich	+	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	wahrscheinlich	+	+
Straßentaube	<i>Columbia livia, domestica</i>	nicht auszuschließen	+	+
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	nicht auszuschließen	+	+
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	nicht auszuschließen	+	+
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	wahrscheinlich	+	V
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	nicht auszuschließen	+	+
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	nicht auszuschließen	+	+
Weidenmeise	<i>Poecile montana</i>	nicht auszuschließen	+	+
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	wahrscheinlich	+	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	wahrscheinlich	+	+

### Ergänzende Untersuchung

(Autor: F. Hornschuch)

Die Untersuchung der Baumhöhlen an den alten Winter-Linden (Teilfläche A) erbrachte, dass nirgends Spuren von Federn oder Nestbaumaterial zu finden waren. Einige der Höhlen lagen im Bereich von Wasserabflussbahnen und waren daher keine geeigneten Strukturen. Eine Besteigung der Alt-Buche auf Flurstück 190/2 (Teilfläche B) wurde nicht vorgenommen. An dieser Stelle ist zu betonen, dass die weiter oben genannten Potenziale ausschließlich aus den lokalen Habitatstrukturen abgeleitet wurden. Die Wahrscheinlichkeit tatsächlichen Vorkommens wird artspezifisch dadurch relativiert, dass es sich um ein vergleichsweise kleines Gebiet handelt und das innerstädtische Umfeld dicht bebaut ist, d.h. wenig Lebensraum, z.B. zur Nahrungssuche, bietet.

#### 3.3.9.2.3 Aktueller Befund Fledermäuse

In Deutschland sind alle Fledermausarten Europas streng geschützt (FFH-Richtlinie, Anhang II, Anhang IV).

Im unausgebauten Dachbodenbereich des Hauptgebäudes, wie auch in allen anderen Gebäuden, wurden keine Spuren von Wochenstubenquartieren gefunden (Losung). Im Hauptgebäude fand sich viel Losung von Marder, einem Fledermausfeind.

In den Kellerräumen östlich des Hauptgebäudes (Abb. 19) wurden zwei Exemplare des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*) gefunden, die sich zum Überwintern an die Decke gekrallt hatten (Abb. 18). Mindestens eines davon war beringt. Offenbar wurden bei der Erstbegehung aber auch Tiere in den Ziegelsteinritzen / Fugen der Kellergewölbedecke übersehen. Im Zuge von Arbeiten an Wasseranschlüssen des Hauptgebäudes (Villa) wurden am 31.3.2015 weitere Fledermäuse entdeckt. Zwei frei hängende Tiere hatten ihr Winterquartier bereits verlassen. Aufgrund der Witterung waren aber erneut Tiere eingeflogen (ein hängendes Tier wurde festgestellt, das sich zuvor nicht an dieser Stelle befand). Bei der Begutachtung am 1.4.2015 durch den Spezialisten Hinrich Matthes aus Eberswalde konnten außer dem hängenden *Großem Mausohr* in manchen Ritzen verschiedener Kellerräume noch *Wasserfledermaus*, *Fransenfledermaus* und *Bechsteinfledermaus* determiniert werden.



Abbildung 17: Eingang zum Keller



Abbildung 18: Zwei Fledermäuse der Art Großes Mausohr (*Myotis myotis*) im Winterquartier

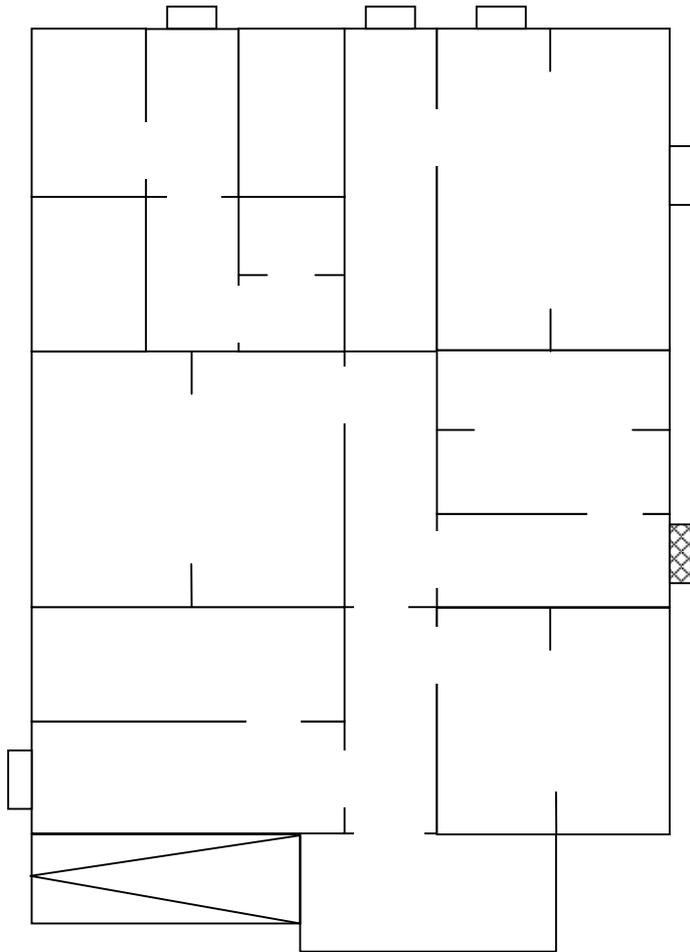


Abbildung 19: Unmaßstäbliche Skizze des Kellers östlich des Hauptgebäudes (20 m lang x 15 m breit). Die Kellertür steht offen. Einer der sechs Lichtschächte ist durch Schutt verschlossen (mit Schraffur).

### **3.3.9.3 Wesentliche Wirkungen des Vorhabens auf Tiere**

#### **3.3.9.3.1 Wirkungen auf Amphibien und Reptilien**

Ein Besatz mit Amphibien und Reptilien ist sehr unwahrscheinlich. Durch die Bau-maßnahmen erfolgt weder eine Verschlechterung noch Verbesserung der Habitatstrukturen für entsprechende Tiergruppen. Positiv zu bewerten ist die Beseitigung von Tierfallen (Medienschächte, Gruben, Keller-treppen, s. Abb. 20).



Abbildung 20: Lichtschacht als Falle für Kleintiere

### **3.3.9.3.2 Wirkungen auf die Avifauna**

(Autor: Rainer Haupt)

Nach Beurteilung der vorliegenden Pläne, würden sämtliche Gebäudebrüter ihre Lebensstätte verlieren, insofern hier nicht Ersatz durch Nisthilfen geschaffen würde. Auch die meisten Altbäume sind vom Bauvorhaben betroffen. Da in den vorhandenen und geprüften Baumhöhlen keine Brutspuren zu finden waren, handelt es sich um den Verlust potenzieller Brutstätten.

### **3.3.9.3.3 Wirkungen auf Fledermäuse**

Der Abriss der Gebäude hat zur Folge, dass potenzielle Wochenstubenquartiere verloren gehen (aktuell aber nicht nachgewiesen). Durch die Vernichtung des Kellerraumes östlich des Hauptgebäudes geht ein Winterquartier für Fledermäuse verloren. Hier ist der Erhalt dieses Quartiers zu prüfen.

## **3.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffsfolgen**

### **3.4.1 Allgemeine Standards zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffsfolgen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft, Mensch**

Als Standards zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen für den abiotischen und menschlichen Bereich gelten u.a. (HVA 2009, veränd.):

- Flächensparende Lagerung von Boden und Baustoffen
- Flächenschonende Bauweise (z.B. „Vor-Kopf-Bauweise“), die Ver- und Entsorgungschächte (Wasser, Gas, Strom) sollten möglichst schmal ausgehoben werden, Bündelung von Leitungen
- Sicherung der Umgebung vor Befahrungen und Ablagerungen
- Schutz des Grundwassers (Verhinderung von Schadstoffeinträgen)
- Landschaftsgerechte Gestaltung und Einpassung von Bauwerken in die Umgebung
- Optimierte Dimensionierung von Bauwerken (z.B. Anlagenhöhen)
- Sicherung und sachgerechte Lagerung von Oberboden
- Trennung von Ober- und Unterboden
- Vorkehrungen zur Staubminderung
- Lärmschutzeinrichtungen
- Renaturierung von Baustellenflächen

Grundsätzlich – auch in Bezug auf Pflanzen und Tiere – haben **Ausgleichsmaßnahmen Vorrang vor Ersatzmaßnahmen** (HVE 2009). Diese sollen in räumlichen Bezug zu den Orten der erheblichen Beeinträchtigung stehen. Bei Vermittlung von Flächen und Maßnahmen aus dem Flächenpool des Landkreises Barnim können die Verursacherpflichten des Vorhabensträgers mit befreiender Wirkung von der Naturschutzbehörde bzw. der Flächenagentur Brandenburg GmbH übernommen werden (§ 4 der Flächenpoolverordnung Brandenburg, FPV 2009).

### 3.4.2 Schutzgut Boden

In Bezug auf den **LHKW-Schaden** im Nordosten wurde durch AKS (2009a, b) die Ineffizienz von Bodenluftabsaugungen festgestellt (Sanierungsmaßnahme) und bei den Handlungsempfehlungen auf eine Überbauung (Versiegelung, Sicherungsmaßnahme) orientiert. Aufbauend auf diese Untersuchungen wurde ein Sanierungskonzept erarbeitet (UWEG 2015a, Anlage). Eingriffe in den Boden und die Behandlung des Aushubs haben nach den Anweisungen dieses Sanierungskonzeptes zu erfolgen. Weil **Dachpappereste** auf größerer Fläche verteilt sind, ist die Bodenoberfläche flach abzuschleifen und auf Haufwerken von maximal 500 m<sup>3</sup> zwischenzulagern. Durch fach-gerechte Beprobung und Analyse ist die weitere Behandlung festzulegen. Da das **gesamte Areal als Altlastfläche** gemäß § 9 Abs.5 Nr.3 BauGB eingeordnet ist, ist auch bei allen anderen Eingriffen in den Bodenbereich zwingend eine fachtechnische Begleitung entsprechend BBodschG § 18 notwendig sowie eine Dokumentation aller Eingriffe und Vorlage einer Abschlussdokumentation bei der unteren Bodenschutzbehörde (uB) und unteren Abfallwirtschaftsbehörde (uAWB).

Um die Bodenfunktionen weitgehend zu erhalten, sind der bau- und anlagebedingte Flächenbedarf möglichst gering zu halten. Die dauerhaften Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung sind vorrangig durch **Entsiegelungsmaßnahmen** im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Ein großer Teil der neu zu versiegelnden Flächen kann durch Entsiegelungsleistungen auf der Entwicklungsfläche selbst kompensiert werden. Die Flächenbilanzen des Ist-Zustandes und der Situation nach B-Plan gehen aus Tab. 10 (Abschn. 3.2.2) hervor.

Reine **Betonflächen** und vollversiegelte Verkehrsflächen gehen mit einem Versiegelungsgrad von 100% in die Bilanzierung ein. Für die **teilversiegelten Flächen**, bestehend aus Natursteinen, wird ein Versiegelungsgrad von 80% unterstellt und die ermittelte Grundfläche mit dem Korrek-

turfaktor 0,8 versehen. Auf Teilfläche A und B befindet sich ein **Gleiskörper** von ca. 3,50 m Breite (Schotterunterbau). **Schotterflächen** werden ebenfalls als teilversiegelte Flächen betrachtet, wobei es keine allgemeinen Richtwerte gibt SSU (2012). Für die Schotterfläche wird ein Versiegelungsgrad von 70% angenommen, der sich in Kombination mit Bahnschwellen auf 80% erhöht. Für die Bilanzierung wird daher für die gesamte Schotterfläche ein mittlerer Faktor von 0,75 angesetzt. Wenngleich die Wassersickerung nahezu ungehemmt stattfinden kann, werden viele Bodenfunktionen (Filterfunktion etc.) nachhaltig gestört. So ist aus ökologischen Gründen ein Bodenaustausch positiv zu bewerten. Wenn der Schotter nicht kontaminiert ist und wenn es die Nachnutzung erlaubt, muss das Material nach BBodSchV jedoch nicht zwingend ausgebaut werden: Am Standort stellt er zwar nicht das autochthone Bodenausgangsmaterial dar, er ist aber ein Naturprodukt.

Die Fläche, die im B-Plan für **Verkehrswege** festgesetzt ist, ist nicht vollständig versiegelt. Wo außerhalb der Grünfläche Baumpflanzungen erfolgen, sind schmale Versickerungsrigolen vorgesehen. Diese sind in Tab. 9 und 10 herausgerechnet und werden in der Bilanz als Grünflächen behandelt. Während der asphaltierte Straßenbelag der Fahrgassen zu 100% versiegelt wird, kann für die Parkflächen im engeren Sinne Betonverbundpflaster zum Einsatz kommen, mit einem Versiegelungsgrad von 90% (entspricht Korrekturfaktor 0,9).

Nach HVE (2009) ergibt sich die Kompensationswirkung durch den Abriss von **Hochbauten** primär aus der Entsiegelung des Bodens und in der anschließenden ökologischen Aufwertung der Schutzgüter. Der erhöhte finanzielle Aufwand beim Abriss von Hochbauten kann mittels Faktor von 2,0 (bezogen auf die überbaute Grundfläche des abzureißenden Hochbaus) aber nur in engen Grenzen berücksichtigt werden „und zwar vor allem dann, wenn auch die aus dem Eingriff resultierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen zwischen Lebensräumen kompensiert werden können.“ Die in HVE (2009) genannten Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall nicht erfüllt.

Die Versiegelungen, die durch das Bauvorhaben in der Teilfläche A zu erwarten sind, werden durch den Rückbau der Gebäude, Betonflächen, Pflaster- und Schienenwege nur teilweise kompensiert, sodass **noch 2.716 m<sup>2</sup> zu entsiegeln** sind (s. Tab. 10). Da im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Objekte vorhanden sind, müssen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Flächenentsiegelungen außerhalb des Untersuchungsgebietes zur Kompensation vorgenommen werden oder andere Ersatzmaßnahmen festgelegt werden (monitäre Ablösung gemäß des Flächenpools des Landkreises Barnim oder Baumerersatzpflanzungen entsprechend HVE 2009 ( Äquivalent 1 Stck./40m<sup>2</sup>, d.h. **68 Baumpflanzungen**).

Zur Kompensation für die Flächenneuversiegelung soll das ehemalige Kohlelager des GUS-Standortes in der Märkischen Heide komplett abgerissen werden. Die Sicherung dieses Abrisses ist vertraglich zwischen Vorhabenträger und Stadt Eberswalde zu regeln.

Die Grundfläche des ehemaligen Kohlelagers der GUS, Märkische Heide umfasst 840 m<sup>2</sup>, der umbaute Raum 4.620 m<sup>3</sup>. Laut Schreiben des MLUR Brandenburg v. 24.9.2003 kann für den Hochbauabriss von Gebäuden in der Märkischen Heide der doppelte Entsiegelungsfaktor (Verhältnis Eingriff: Ausgleich = 1:0,5, HVE 2009) zur Anwendung kommen. Durch diesen Abriss können somit 1680 m<sup>2</sup> Neuversiegelung kompensiert werden. Es verbleibt ein Entsiegelungsbedarf von 1036 m<sup>2</sup>.

### 3.4.3 Schutzgut Wasser

Da Verkehrsflächen zum größten Teil versiegelt sind – Fahrgassen werden aus Schallschutzgründen vollständig asphaltiert (100%) und PKW-Stellflächen vermutlich mit Kleinpflaster geschlossen (ca. 90%) – sollte das **Oberflächenwasser** von Dächern und Verkehrsfläche in den Grünlandanteilen und Versickerungsrigolen und -mulden innerhalb bzw. am Rand der Verkehrsfläche versickert werden.

Das auf der Grünfläche versickernde Wasser darf nicht auf schadstoffführende Bodenschichten stoßen und Gefahrstoffe in den Grundwasserleiter führen. D. h. es ist darauf zu achten, dass im und im unmittelbaren Bereich des LHKW-Schadens keine Versickerung stattfindet. Nach den Untersuchungen des Schadensherdes durch AKS (2009a, b) waren die Hauptkontaminationen im ersten Meter unter Geländeoberkante zu verzeichnen. Zum Schutz der Güter Sicker- und Grundwasser ist eine Teilsanierung (fachgerechte Entsorgung des Bodenaushubs) und Überbauung/Versiegelung (Sicherung) notwendig, aber ausreichend. An dieser Stelle wird auf das Sanierungskonzept verwiesen (UWEG 2015a, Anlage).

Auch **während der Bauarbeiten** sind Maßnahmen des Boden- und Gewässerschutzes einzuhalten, z.B. ist der Flächenbedarf an temporären Baustraßen und Lagerplätzen gering zu halten. Es ist zu vermeiden, dass giftige Materialien, Farben, Lösungsmittel, Kraft-, Hydraulik- und Schmierstoffe in den Boden gelangen.

### 3.4.4 Schutzgut Landschaft

Eine Umgestaltung des Landschaftsbildes im klassischen Sinne liegt angesichts vergleichbarer aktueller und zukünftiger Landnutzung im Betrachtungsmaßstab nicht vor. Durch die Verdichtung innerhalb des bebauten Stadtgebietes wird jedoch das Ortsbild verändert.

Der Erhalt der beiden ortsbildprägenden Rot-Eichen mindert den Eingriff in das Landschaftsbild, wobei ein Pflegeschnitt dieser Einzelgehölze erforderlich ist. Im Blick auf den Baumschnitt der beiden Rot-Eichen hat die Gewährleistung der Verkehrssicherheit für Fußgänger, Radfahrer und Kraftverkehr Priorität (vgl. Abschn. 4.6). Die Äste sollten maximal bis zur Straßenkante reichen (Leitungsnetz O-Bus).

Die Verluste historischer städtebaulicher Strukturen (Jugendhaus-Villa mit Vorgarten) sowie der hohen, von der Heegermühler Straße sichtbaren Altbäume werden durch die Anlage von Grünflächen und Baumpflanzungen gemäß B-Plan (Soyk 2014) weitgehend ausgeglichen. Der grüne Mittelstreifen auf der Heegermühler Straße wird zur Schaffung der Zu- und Abfahrt zum/vom Nahversorgungszentrum zwar unterbrochen, bleibt für den Straßenzug aber insgesamt ortsbildprägend. Eine Ersatzmaßnahme ist nicht vorzusehen.

### 3.4.5 Schutzgut Kulturgüter

Die Folgen des Verlustes des denkmalgeschützten Hauptgebäudes können nicht vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden.

### 3.4.6 Schutzgut Mensch

**Gesundheit:** Zur Erhaltung der beiden Rot-Eichen ist ein fachgerecht ausgeführter Kronenschnitt dringend erforderlich. Er beinhaltet nicht nur die Vermeidung von Folgekrankheiten mit

tels Versiegelung der Schnittflächen im Sinne des Natur-/Arten- und „Ortsbildschutzes“, sondern auch die langfristige Wiederherstellung der Verkehrssicherheit im Bereich der Straße und des Fußgänger- und Radweges vor dem Plangebiet.

**Erholung:** Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich, da durch die Maßnahme keine Erholungsflächen verloren gehen. In nordöstliche Richtung befindet sich mit dem „Westendpark“ zwischen Heegermühler Straße und Kupferhammerweg eine öffentliche Grünfläche, die in Verbindung zum Finowkanal steht. Sie hat Bedeutung für die Naherholung (TOPOS 2014).

**Immissionen/Emissionen:** Die gemäß Gutachten zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte und zulässigen Spitzenpegel zu berücksichtigenden schalltechnischen Anforderungen sind (genauere Angaben s. AKUS 2014, Anlage):

- Einhausung der Warenanlieferung des REWE-Markts,
- Asphaltierung der Fahrgassen des Parkplatzes,
- Errichtung einer Lärmschutzwand am Westrand des Parkplatzes,
- Schalltechnische Bewertung der im Baugenehmigungsverfahren zu konkretisierenden raumluftechnischen Anlagen.

Aus Gründen des **Schallschutzes** und der **Verkehrssicherheit** ist weiterhin eine Geschwindigkeitsbegrenzung erforderlich.

Um den **Schadstoffstrom** über den Wirkpfad Boden-Mensch auszuschließen, sind oberflächennah lagernde gefährliche Stoffe (LHKW-kontaminierter Boden, Eisenbahnschwellen, Dachpappe) zu entfernen (Maßnahmen s. Abschn. 4.2). Der Boden im Geltungsbereich Teilfläche B muss bis in eine Tiefe von 35 cm die geforderten Kriterien für Wohnbebauung erfüllen (BBodSchV).

### 3.4.7 Schutzgut Pflanzen

Als Standards zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen für die Flora / Vegetation gelten u.a. (HVA 2009, veränd.):

- Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer (Erhaltung von Versickerungsflächen, Vermeidung von Schadstoffeinträgen)
- Verzicht auf Baustellenflächen in Bereichen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (konkret: keine Beeinträchtigung des Feuchtgebietes im Nordwesten)
- Flächensparende Lagerung von Boden und Baustoffen
- Flächenschonende Bauweise (z.B. „Vor-Kopf-Bauweise“, wenige Baustellenstraßen und Verkehrsfläche, Ver- und Entsorgungsschächte möglichst schmal ausheben, Bündelung von Leitungen)
- Schutz von zu erhaltenden Bäumen, einschließlich der Wurzelbereiche, vor Beschädigungen durch den Baubetrieb
- Vorkehrungen zur Staubminderung
- Renaturierung von Baustellenflächen

## **Biotope**

Durch die geplanten Baumaßnahmen sind keine **geschützten Biotoptypen** nach § 18 BbgNatSchAG (früher §32 BbgNatSchG) in Verbindung mit der VV Biotopschutz bzw. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I der FFH-Richtlinie) betroffen. Es handelt sich um häufige, weit verbreitete und überdies nur kleinflächig und schlecht ausgebildete Biotope.

## **Bäume**

Beim **Gehölzaufwuchs** auf der Fläche handelt es sich um keinen Wald nach § 2 LWaldG. Jedoch sind nach §1 Abs. 1 BbgBaumSchV und § 1 Abs. 1 BarBaumSchV Laubbäume sowie Kiefer und Lärche mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm (in 1,3 m Höhe)geschützt.

Fäll- und Rodungsarbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Vegetations-, Brut- oder Gastvogelperiode durchzuführen (vgl. Abschn. 4.8), im vorliegenden Fall von Anfang September bis Anfang März, da sich einige Singvogelbruten bis August hinziehen können.

Gemäß der örtlich gültigen Baumschutzsatzung (BarBaumSchV) und der HVE (2009) sind Kompensationspflanzungen zu tätigen. Folgende Bestimmungen gelten u.a.:

- Kompensationspflichtig sind Laubbäume ab 60 cm Stammumfang (StU) in 130 cm Höhe, sowie Kiefer und Lärche (§2 (2) Pkt.1BarBaumSchV), nicht aber Weide und Pappel innerhalb von Siedlungen (§3 (2) Pkt.2BarBaumSchV).
- für 60 bis 125 cm StU ist ein Ersatzbaum, für jede weitere angefangene 100 cm ein zusätzlicher Baum zu pflanzen (§7 (3) Pkt.b BarBaumSchV).
- Pflanzqualität: Ballenware, 3-fach verschult, StU 10-12 bzw. 12-14 cm (§7 (3) Pkt.b BarBaumSchV).
- Von der genannten Baumschulqualität kann abgewichen werden, wenn z.B. aus landschaftsästhetischen Gründen höhere Qualitäten zu pflanzen sind oder wenn die Wüchsigkeit gebietstypischer Kleinarten sich von den standardisierten Qualitäten unterscheidet. Die Zahl der Ersatzbäume bei höherer Pflanzqualität ist zu verringern oder bei geringerer Pflanzqualität zu erhöhen (§7 (3) Pkt.c BarBaumSchV).
- Im Rahmen der Eingriffsregelung sind nur Baumpflanzungen von standortgerechten und einheimischen Arten anzuerkennen. Zur Sicherung der heimischen Artenvielfalt ist MLUR (2004) zu beachten.
- Die Leistung kann auch als Ersatzzahlungen erbracht werden. Der Geldbetrag von 200 € je Ersatzbaum ist zweckgebunden für die Pflanzung oder Pflege von Bäumen, möglichst in dem Naturraum, in dem die Fällung stattfand, zu verwenden (§7 (4) BarBaumSchV).

In Tab. 13 und 14 sind Art und Dimension vorhandener Bäume mit einem Stammumfang  $\geq 60$  cm für beide Teilflächen aufgeführt sowie die Anzahl von Ersatzpflanzungen bei Verlust. Für den Verlust des toten Apfelbaums als Habitatstruktur wird auch eine Pflanzung vorgesehen.

Für alle Bäume mit StU  $\geq 60$  cm, außer für die Rot-Eichen (Erhalt), Douglasie, Pappel und Weide (nicht geschützt) sind Ersatzpflanzungen vorzusehen. Bei üblicher Pflanzqualität in der Größe 12/14 ergäben sich für **Teilfläche A 126 Bäume** und für **Teilfläche B 67 Bäume**. Zur Reduktion der Pflanzzahlen wird gemäß BarBaumSchV die Pflanzung stärkerer Baumschulqualitäten (Stammumfang 16/18) empfohlen. Für die **Teilfläche A** sind dann **98 Bäume** und für die **Teilfläche B 52 Bäume** neu zu pflanzen (STU 16/18).

Für Ersatzpflanzungen oder –leistungen sind folgende Optionen zu prüfen:

- 1) Baumpflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs Teilfläche A (Grünfläche, Bereiche am Rand und innerhalb der Stellplatzfläche),
- 2) Baumpflanzungen innerhalb des Wohngebietes, Teilfläche B
- 3) Flächen des Eigentümers außerhalb des Geltungsbereiches, aber in räumlicher Nähe (HVE 2009),
- 4) Flächen anderer Eigentumsverhältnisse (z.B. kommunal) außerhalb des Geltungsbereichs, möglichst in räumlicher Nähe (HVE 2009),
- 5) Ersatzzahlungen (200 € je Ersatzbaum n. § 7 (4) BarBaumSchV, Ablösung aus Flächenpool des Landkreises Barnim, FPV 2009),

Zu 1) Gemäß vBPL Nr. 406 sind für die Teilfläche A 72 Baumpflanzungen (STU 16/18) textlich bzw. zeichnerisch festgesetzt worden. (48 Bäume auf der östlichen Grünfläche, 21 Bäume im Bereich der Stellplätze und 3 Bäume durch Planzeichen).

Weiterhin sind die Pflanzung von 51 Berberitzen (Heister, 125-150) an der Grenze zum Wohngebiet (204,6 m<sup>2</sup>) und 410 Sträucher (Heister 125-150) (Weißdorn, Hartriegel, Elsbeere) an der östlichen Plangebietsgrenze vorgesehen (275,9 m<sup>2</sup>). Bei Anwendung des Barnimer Flächenpoolmodells und dem darin enthaltenen Kostenäquivalenten kann bei Kosten für 1 m<sup>2</sup> flächige Gehölzpflanzung (9 €/m<sup>2</sup>) und Einzelbaum (257 € für STU 16/18) der Ersatz eines Baumes (STU 16/18) durch rund 29 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzung ausgeglichen werden. Durch die im vBPL 406 festgelegten Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes können somit 16 Bäume ausgeglichen werden.

Bei Fällung aller derzeit vorhandenen und nach BarBaumSchV geschützten 90 Bäume von Teilfläche A (Erhalt der beiden Rot-Eichen im Eingangsbereich) und der erforderlichen Neupflanzung von 98 Bäume (STU 16/18) ergibt sich noch ein **Überhang von 10 umzusetzenden Baumpflanzungen außerhalb der Teilfläche A.**

Zu 2) Innerhalb des BPL 406/1 (Teilfläche B) werden 19 Bäume (STU 16/18) textlich festgesetzt. Weiterhin erfolgt die textliche Festsetzung zur Pflanzung von 65 Ziersträucher an der Triftstraße (2xverschult 60-100) auf 85,4 m<sup>2</sup> und zur Pflanzung von 186 Sträucher (Heister 125-150) (Weißdorn, Hartriegel, Elsbeere) an der östlichen Plangebietsgrenze auf 310,9 m<sup>2</sup>.

Durch die im BPL 406/1 festgelegten Strauchpflanzungen an der Triftstraße und an der östlichen Grundstücksgrenze können bei Anwendung des Barnimer Flächenpoolmodells somit 13 Bäume ausgeglichen werden.

Es sind weitere **20 Bäume (STU 16/18) außerhalb des Plangebietes** zu pflanzen, um die erforderliche Neupflanzung von 52 Bäumen für die Teilfläche B nachzuweisen, die erforderlich sind, um den Verlust der 47 nach BarBaumSchV geschützten Einzelbäume zu kompensieren.

Zu 3) Es sind keine Flächen vorhanden.

Zu 4) Ersatzpflanzungen im öffentlichen, innerstädtischen Bereich nach Vorgaben des städtischen Tiefbauamtes sind für die verbleibende Ersatzpflanzung von 30 Bäumen (Teilfläche A–10 Bäume und Teilfläche B – 20 Bäume) mit der Pflanzqualität (STU 16/18) im sonstigen Stadtgebiet über einen städtebaulichen Vertrag abzusichern.

Zu 5) Ersatzzahlungen gemäß § 7 (4) BarBaumSchV sollen nicht zur Anwendung kommen. Die erforderlichen Ersatzpflanzungen werden innerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. im sonstigen Stadtgebiet vorgenommen. Die Durchführung der Pflanzung wird über textliche Festsetzungen im vBPL 406 und im BPL 406/1 bzw. durch vertragliche Regelungen abgesichert. Über textliche Festsetzungen erfolgen im vBPL 406 und BPL 406/6 Vorgaben zu gebietsangepassten Baumarten, die verwendet werden können.

Die Artenauswahl für die verbleibenden 30 Baumpflanzungen im sonstigen Stadtgebiet erfolgt durch das städtische Tiefbauamt unter Berücksichtigung der Standortverhältnisse und des Stadtbildes.

Bei der Pflanzung sind die Vorschriften der DIN 18916 zu erfüllen. Eine Entwicklungspflege (Wässern, Unkraut- und Schädlingsbekämpfung) ist einzuplanen. Der Anwuchserfolg ist in den beiden Folgejahren zu kontrollieren und der Ersatz für Ausfälle ist vertraglich zu regeln. Die Durchführung und der Erfolg (nach drei Jahren) der Maßnahme ist zu dokumentieren.

#### Strauchpflanzungen

Der Verlust an Strukturvielfalt für die Vogelwelt auf Teilfläche A (vgl. Kap. 4.8) ist durch die Pflanzung von **Sträuchern** im Untersuchungsgebiet auszugleichen. Hierzu bietet sich die äußere östliche Grenze der Grünfläche Richtung ehemaliger Bahndamm Westend an (Soyk 2014).

Auf den mäßig nährstoffhaltigen bis kräftigen, frischen Böden eigenen sich folgende Arten: Feld-Ahorn, Elsbeere, Wildbirne, Wildapfel, Eingriffl. Weißdorn, Zweigriffl. Weißdorn, Kreuzdorn, Blutroter Hartriegel, Pfaffenhütchen, Schw. Holunder. In trockeneren und ärmeren Bereichen lassen sich auch Hundsrose und Besenginster einsetzen (MLUR 2002). Von einem Einbringen des Schlehdorn wird abgeraten, da sich die Art expansiv vegetativ verbreitet. Auch bei Strauchpflanzungen sollte auf Vielfalt geachtet werden.

Hinsichtlich der Qualität soll es sich um zweimal verpflanzte Sträucher handeln, je nach Art in der Sortierung 60/80, 80/100 oder 100/150 cm hoch.

Über textliche Festsetzungen erfolgen im vBPL 406 und BPL 406/6 Vorgaben zu gebietsangepassten Straucharten, die verwendet werden können.



Tabelle 13: Fortsetzung

	Art	d	u	Teilfläche	BarBaumSchV	Ersatzpflanzung
		cm	cm	*außerhalb	g/n	Anzahl
LB	Rob	50	157	A	g	2
LB	Rob	50	157	A	g	2
LB	Rob	40	126	A	g	2
LB	Rob	40	126	A	g	2
LB	Rob	40	126	A	g	2
LB	Rob	40	126	A	g	2
LB	Rob	40	126	A	g	2
LB	Rob	40	126	A	g	2
LB	Rob	40	126	A	g	2
LB	Rob	40	126	A	g	2
LB	Rob	40	126	A	g	2
LB	Rob	40	126	A	g	2
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	30	94	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Rob	20	63	A	g	1
LB	Pap	120	377	A	n	0
LB, tot	Apf, tot	33	104	A	(g)	1
<b>Anzahl ges.</b>	<b>92 (+1 tot)</b>					<b>126 (bei 12/14)</b>
						<b>98 (bei 16/18)</b>



### **3.4.8 Schutzgut Tiere**

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist es verboten, besonders streng geschützte Tiere zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen zu beschädigen oder zu zerstören und nach Abs. 1 Nr. 2 besteht das Verbot, streng geschützte Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.

Als Standards zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen auf die Fauna gelten u.a. (HVA 2009, veränd.):

- Errichtung von Schutzzäunen und Leiteinrichtungen (z.B. für Amphibien)
- Verzicht auf Baustellenflächen in Bereichen mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft Bauzeitensteuerung zugunsten von Brut-, Setz-, Aufzucht- und Laichzeiten
- Sicherung der Umgebung vor Befahrungen, Betretungen und Ablagerungen
- Einsatz lärmgedämpfter Maschinen
- Verzicht auf nächtliche Baumaßnahmen in Lebensräumen nachtaktiver Tierarten
- Vorkehrungen zur Staubminderung
- Lärmschutzeinrichtungen
- Renaturierung von Baustellenflächen
- Vermeidung von Lebensraumzerschneidung und der Errichtung von Barrieren

Die Bauarbeiten auf dem Gelände sind durch die Ökologische (ÖBB), syn. Umwelt-Baubegleitung (UBB, AICHELE 2011, AHO 2012, s. Kap. 1.4) zu überwachen, um eine Gefährdung geschützter Tiere auszuschließen, ggf. durch Einleitung geeigneter Maßnahmen.

### **Amphibien und Reptilien**

Da ein Vorkommen genannter Tiergruppen nahezu ausgeschlossen werden kann, sind im Vorfeld keine speziellen Schutz- oder Vergrämgungsmaßnahmen zu ergreifen (PESCHEL et al. 2013). Wenn möglich, sollten aber nach Abriss der Gebäude alle folgenden Erdarbeiten systematisch in Richtung Osten vorangetrieben werden, da sich mit der ehemaligen Gleisanlage hier eine grüne Brachefläche mit Habitatfunktion anschließt und evtl. vorhandene Tiere so in diese Richtung ausweichen können. Auf Hinweise durch die ÖBB/UBB muss reagiert werden.

### **Vögel**

(Autor: Rainer Haupt)

Nach Art. 5 der europäischen Vogelrichtlinie ist es grundsätzlich u. a. verboten, Nester und Eier von Vögeln zu zerstören oder zu beschädigen. Um diese Verbotstatbestände zu vermeiden, dürfen Baumfällungen und Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit erfolgen, im vorliegenden Fall von Anfang September bis Anfang März (Bauzeitbeschränkung).

Der Verlust an Lebensraum sollte durch geeignete Bepflanzung mit einheimischen Gehölzen minimiert werden. Eine entsprechende Kompensation des Verlustes erfolgt bereits durch die vorgeschriebene Ersatzpflanzung für die gefällten Bäume (s. Abschn. 4.7). Nach Möglichkeit sollten aber auch Gebüsch- bzw. Baumgruppen geschaffen werden, die nicht gepflegt, sondern der Sukzession überlassen werden. Solche Strukturen bieten der Vogelwelt enorm wertvolle Nist- und Brutstätten. Hierzu bietet sich die östliche Grenzlinie der Grünfläche (zugleich Grenze

der Teilfläche A) zur ehemaligen Gleisanlage Westend an. Für den Verlust an Nistmöglichkeiten sind Nisthilfen für Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter einzubauen bzw. anzubringen. In Tab. 15 sind Art und Anzahl der Nisthilfen festgelegt, die sich aus der Brutbiologie potenziell vorhandener Arten ergibt, aufgeführt.

Tabelle 15: Empfohlene Nisthilfen für Vogelarten mit potentiell Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche ohne Zuordnung TF A und TF B (gruppiert nach Nisthilfentyp, H.-: Höhlen-, HbH.-: Halbhöhlen-, N.-: Nischen-, B.-: Boden-, F.-brüter: Frei-Brüter)

Artname (dt.)	Artname (wiss.)	Brutvorkommen	Brutbiologie	Anzahl Nisthilfe	Anbringungshöhe
<b>Halbhöhle - Niststein Typ 26 oder 2H bei freihängender Nisthilfe</b>					
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	nicht auszuschließen	HbH.-/N.-brüter, Bäume, Gebäude	1	ab 3 m
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	nicht auszuschließen	HbH.-/N.-brüter, Bäume, Gebäude	2	ab 3 m
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	nicht auszuschließen	HbH.-/N.-brüter, Bäume, Gebäude	1	ab 4 m
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	wahrscheinlich	HbH.-/N.-brüter, Gebäude	2	ab 3 m
Rotkehlchen	<i>Erythacus rubecula</i>	wahrscheinlich	B.-/HbH.-/N.-brüter	2	ab 3 m
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	nicht auszuschließen	H.-/HbH.-brüter, Bäume	1	ab 4 m
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	wahrscheinlich	F.-/N.-brüter, Stauden, Gebüsche, Wandbegrünung	2	ab 2 m
<b>Gesamt</b>				<b>11</b>	
<b>Blaumeisenkasten- Niststein Typ 24 oder 1B (Ø 26 mm) bei freihängender Nisthilfe</b>					
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	wahrscheinlich	H.-brüter, alle Strukturen	2	ab 3 m
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	nicht auszuschließen	H.-brüter, Bäume, Sträucher	1	ab 3 m
<b>Gesamt</b>				<b>3</b>	
<b>Kohlmeisenkasten- Niststein Typ 24 oder 1B (Ø 32 mm) bei freihängender Nisthilfe</b>					
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	nicht auszuschließen	H.-brüter, Bäume, Gebäude	2	ab 3 m
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	nicht auszuschließen	H.-/N.-brüter, Gebäude	2	ab 3 m
Kleiber	<i>Sitta euroaea</i>	wahrscheinlich	H.-brüter, Bäume	2	ab 3 m
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	wahrscheinlich	H.-brüter, alle Strukturen	2	ab 3 m
Weidenmeise	<i>Poecile montana</i>	nicht auszuschließen	H.-brüter, Bäume, Sträucher	1	ab 3 m
<b>Gesamt</b>				<b>9</b>	
<b>Starenkasten 3S (Ø 45 mm)</b>					
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	wahrscheinlich	H.-brüter, Bäume, Gebäude	2	ab 4 m
<b>Gesamt</b>				<b>2</b>	
<b>Baumläufer 2B</b>					
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	wahrscheinlich	H.-brüter, Bäume, Gebäude	1	ab 3 m
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	nicht auszuschließen	H.-brüter, Bäume	1	ab 3 m
<b>Gesamt</b>				<b>2</b>	
<b>Mauerseglerkasten - MS Typ Nr. 17</b>					
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	nicht auszuschließen	H.-brüter, hohe Gebäude	5	ab 10 m
<b>Gesamt</b>				<b>5</b>	

Tabelle 16: Vogelarten mit potentiell Brutvorkommen auf der Vorhabenfläche, für die keine Nisthilfen möglich sind (H.-: Höhlen-, HbH.-: Halbhöhlen-, N.-: Nischen-, B.-: Boden-, F.-brüter: Frei-Brüter)

Artname (dt.)	Artname (wiss.)	Brutvorkommen	Brutbiologie
Amsel	<i>Turdus merula</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Bäume, Sträucher, Gebäude
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	wahrscheinlich	F.-brüter
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	wahrscheinlich	H.-brüter, Bäume
Dompfaff (Gimpel)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Koniferen, Gebüsche
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Gebüsche, Stauden
Eichelhäher	<i>Garullus glandarius</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Bäume
Elster	<i>Pica pica</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Bäume, Sträucher
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	wahrscheinlich	B.-brüter
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Gebüsche, Stauden
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	nicht auszuschließen	F.-brüter, Bäume
Giriltz	<i>Serinus serinus</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Bäume, Sträucher
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	wahrscheinlich	B.-/F.-brüter, Stauden, niedrige Gebüsche
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Koniferen, Bäume, Sträucher, Wandbegrünung
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	nicht auszuschließen	H.-brüter, Bäume
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	nicht auszuschließen	F.-brüter, Hecken, Gebüsche
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Gebüsche
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Gebüsche
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	nicht auszuschließen	H.-brüter, Bäume
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	nicht auszuschließen	H.-brüter, Bäume
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Gebüsche, Stauden
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	nicht auszuschließen	F.-brüter, B.-nahe Vegetation
Nebelkrähe	<i>Corvus corone</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, hohe Bäume
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Bäume
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	nicht auszuschließen	F.-brüter, Bäume, Sträucher, Wandbegrünung
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Bäume, Sträucher
Sommergoldhähn.	<i>Regulus ignicapilla</i>	nicht auszuschließen	F.-brüter, Nadelbäume
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	nicht auszuschließen	F.-brüter, Bäume
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Bäume
Straßentaube	<i>Columbivalvia domestica</i>	nicht auszuschließen	H.-brüter, hohe Gebäude
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	wahrscheinlich	F.-brüter, Bäume, Sträucher, Gebäude
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	nicht auszuschließen	H.-brüter, Bäume, Gebäude
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	wahrscheinlich	B.-brüter, bis 1m Höhe in Koniferen

Von den 50 potentiellen Brutvogelarten nehmen 18 Arten Nisthilfen an. In Tab. 17 sind angepasste Kastenarten aufgeführt, die im Handel (bei Schwegler) erhältlich sind.

Tabelle 17: Zusammenfassende Darstellung über Typ und Anzahl einzubauender/ anzubringender Nisthilfen

Kasten- typ	pot. Arten	Schwegler Modellbezeichnung		Anzahl Kästen	davon auf TF A		davon auf TF B	
		Niststein	freihängend		Niststein	freihängend	Niststein	freihängend
Halb- höhle	4	Niststein Typ 26	2H*	11	7	7*	4	4
Höhlen- brüter	10	Niststein Typ 24	3x1B (Ø26mm)* 9x1B (Ø32mm)*	12	6	2x1B (Ø26mm)* 4x1B (Ø32mm)*	6	1x1B (Ø26mm)* 5x1B (Ø32mm)*
Baum- läufer	2		2B	2	ältere Bäume, wenn vorhanden			
Star	1		3S	1		1		
Mauer- segler	1		MS Typ Nr.17	5	Nachbargebäude			

\* Hier sind Niststeine zu bevorzugen, freihängende werden nur alternativ angegeben

Da es sich auf der Fläche ausschließlich um Neubauten handelt, kann hier die Verwendung von sogenannten Niststeinen vorgeschlagen werden. Diese Modelle werden schon beim Rohbau in das zu errichtende Mauerwerk eingearbeitet, sind somit ausgesprochen dauerhaft, von Vandalismus und Witterung unbeeinträchtigt und deshalb unbedingt allen frei hängenden Varianten vorzuziehen. Voraussetzung ist hierbei allerdings, dass schon in der Planungsphase der Gebäude ein ornithologischer Sachverständiger einbezogen wird, um eine artgerechte Platzierung der Niststeine zu gewährleisten.

Zu den Installationsbedingungen: Grundsätzlich sind die Einflugöffnungen der Nistkästen gegenüber der Hauptwindrichtung anzubringen, hiervon kann allerdings auch bei speziellen örtlichen Gegebenheiten abgewichen werden. Jede Vogelart hat eigene Bedürfnisse in Bezug auf Anbringungshöhe, Störungsempfindlichkeit oder Strukturen in der Nähe der Niststätte, so müssen z.B. Baumläuferkästen an Altbäumen mit grober Rinde angebracht werden, ein Installieren macht nur bei Vorhandensein solcher Strukturen an relativ ungestörten Orten (nicht an der Heegermühler Strasse) Sinn. Ein Ausgleich des Verlustes der potentiellen Mauersegler-Niststätten kann auf der Fläche unter Voraussetzung der geplanten Bebauung nicht realisiert werden. Hier sind durch einen ornithologischen Sachverständigen geeignete Standorte an benachbarten Gebäuden zu benennen und die Kästen in Absprache mit den Eigentümern anzubringen. Eine Empfehlung zur genauen Platzierung jedes einzelnen Nistkastens kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht fachlich fundiert erfolgen, da die Entscheidungen von diversen örtlichen Begebenheiten während und nach der Bauphase abhängen. Aus diesem Grund wird hier vorgeschlagen, bei Planung der Gebäude und Installation der Nisthilfen einen sachkundigen Ornithologen zu beteiligen (Umweltbaubegleitung).

Bei den Brutvogelarten, die keine Nisthilfen annehmen handelt es sich um Nicht-Höhlenbrüter und Spechte. Diese Arten würden vom Erhalt bzw. der Neuanlage spezieller Strukturen profitieren, wie Gebüsch und Bäumen. Hierbei ist auf eine naturnahe Gestaltung der Flächen und die Verwendung einheimischer Baum- und Straucharten zu achten.

## Fledermäuse

Am 14.04.2015 wurde der Keller und das Kellergewölbe-/ Kellendeckenhöhe des Hauptgebäudes eingemessen und am 29.04.2015 vor Ort zwischen Eigentümer, UWEG und UNB auf Grundlage des Gebäudeplanes (REWE-Markt) und der Kellerbemaßungen die Realisierbarkeit des Kellererhaltes geprüft. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass aufgrund von Zwangspunkten (Zufahrtsniveau etc.) ein Überspannen und Erhalt des Kellers oder Teile des Kellers nicht möglich ist (UWEG 2015c).

Nach eingehender Prüfung wurde der bestehende Heizungskeller im östlichen Gebäudetrakt als geeignet befunden, als alternatives / Ersatz-Winterquartier hergerichtet zu werden (Abb. 21, 22). Durch die UWEG mbH wurde in Zusammenarbeit mit einem Statiker (Ingenieurbüro L. Wild, Wriezen) und in Abstimmung mit der UNB ein Konzept für die Gestaltung als Ersatzquartier erarbeitet (siehe „Konzeption zur Umgestaltung eines ehemaligen Heizungskellers zu einem Ersatz-Winterquartier für Fledermäuse“, UWEG 2015c). Es sollten solche Bedingungen und Einrichtungen geschaffen werden, die die Annahme des Heizungskellers als Winterquartier für die im großen Keller gefundenen o.g. Arten möglich machen sollen. Die fachliche Begleitung des Baus erfolgt durch UWEG mbH, die UNB wird im Verlaufe der Realisierung mit einbezogen. Die Herrichtung des Ersatzquartiers soll Mitte September 2015 abgeschlossen sein. Nach Fertigstellung erfolgt die Abnahme durch die UNB.

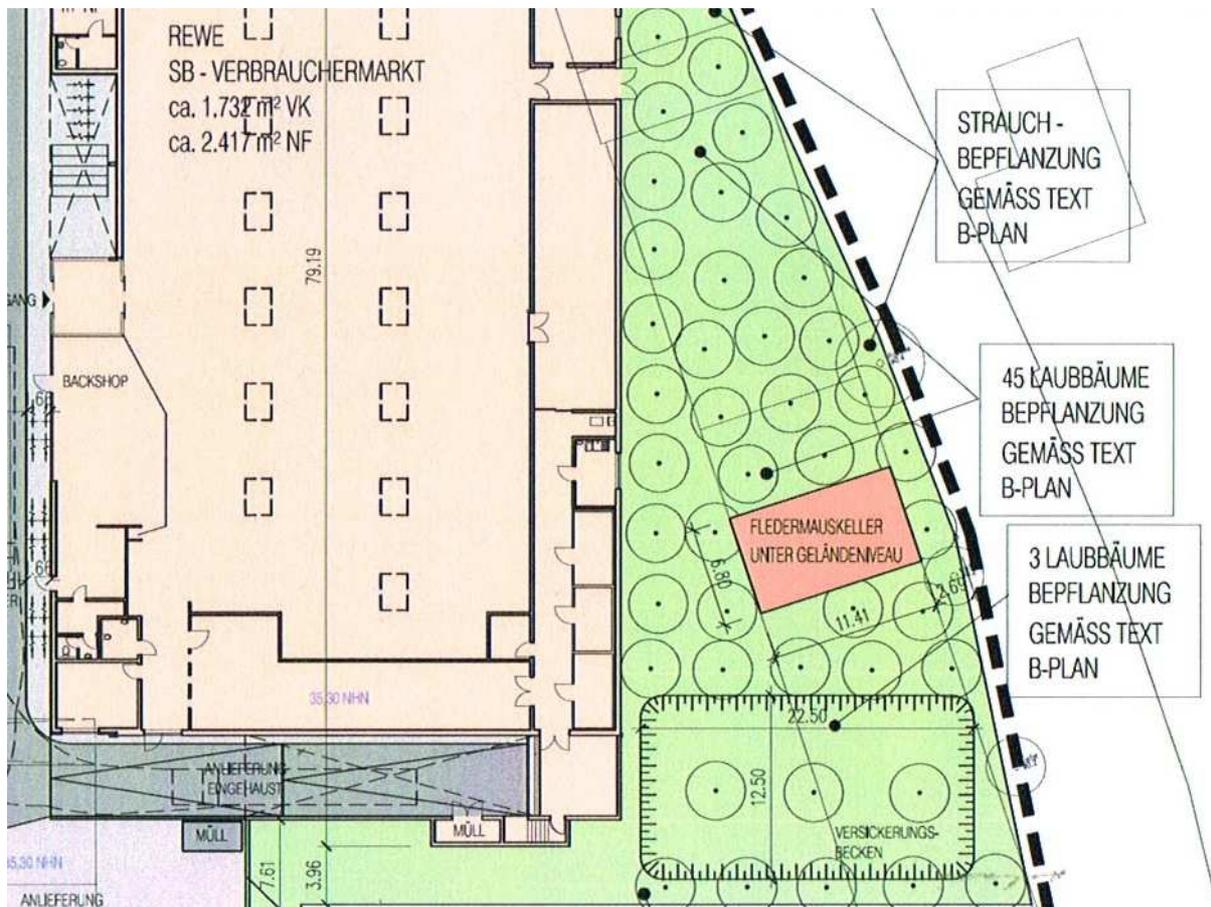


Abbildung 21: Lage des vorhandenen Heizungskellers im östlichen Gebäudetrakt (rot). z.T. ist der frühere Gebäudebestand dargestellt, Ausschnitt aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan Westend-Center (Soyk 2015)

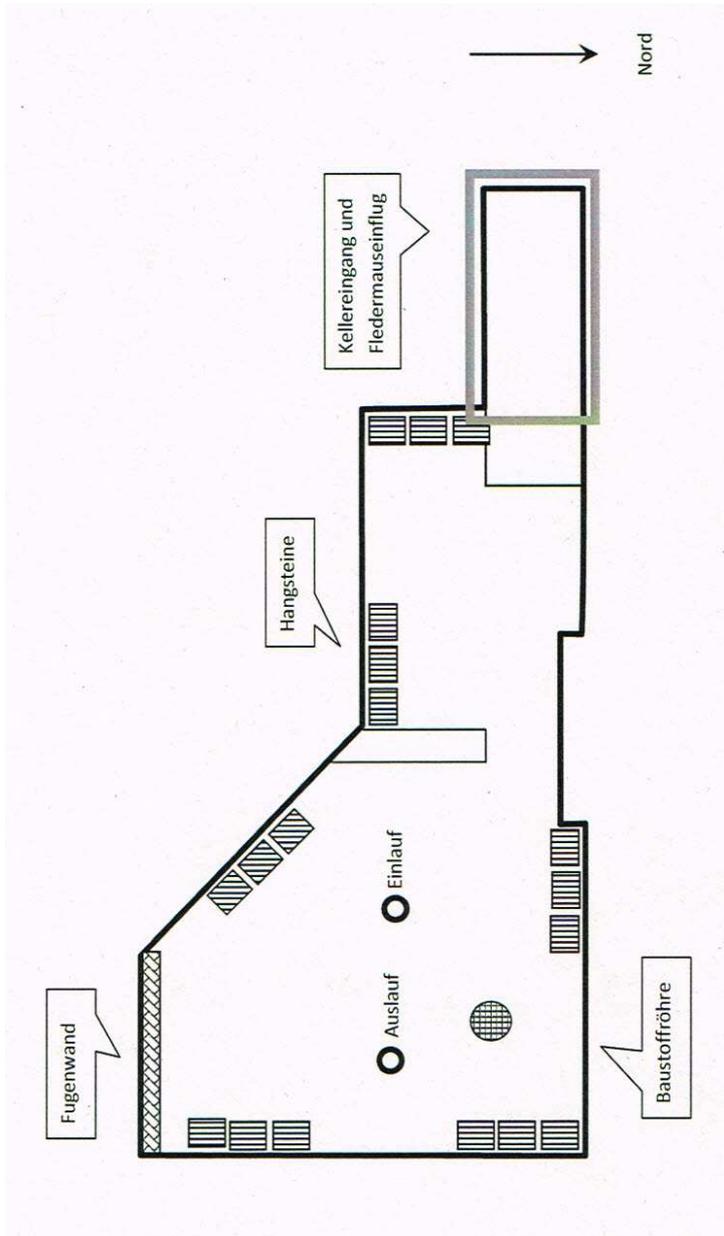


Abbildung 22: optimierter Heizungskeller im östlichen Gebädetrakt mit den vorgesehenen Einbauten.

Zugang zum Keller sollen außer dem Eigentümer die UNB LK Barnim und evtl. die Naturwacht Naturpark Barnim haben, um Kontrollgänge zur Überprüfung durchzuführen. Bei den Kontrollgängen ist auf den baulichen Zustand im Innern des Objektes zu achten und Schäden sind zu protokollieren. Die Wasserhaltung muss geprüft und ggf. korrigiert werden (zusätzliche Kernbohrung, Zustromregelung o.ä.).

Der Verlust potenzieller Wochenstuben-Quartiere durch den Gebäudeabriss ist durch die Anbringung von 4 Fledermauskästen (Sortiment Schwegler) auf der Ostseite des REWE-Fachmarktes in ausreichender Entfernung zu licht- und lärmemittierenden Anlagen (Klimaanlage, Belüftung etc.) zu installieren. Die fachgerechte Ausführung ist durch die Umweltbaubegleitung zu gewährleisten.

### **Andere entscheidungsrelevante Tiergruppen**

Altbäume sind im Rahmen der Umweltbaubegleitung unmittelbar vor der Fällung auf große, mulmbewohnende Käferarten zu untersuchen.

### **3.5 Zusammenfassung**

Bei dem zu entwickelnden Gebiet „Westend-Center“ in Eberswalde handelt es sich um eine innerstädtische Industriebrache im Stadtgebiet Eberswalde. Das Gelände war ab 1900 Hauptsitz der Märkischen Elektrizitätswerke, wurde ab 1945 durch die sowjetische Armee genutzt und steht seit 1992 leer. Die Fläche wird im Altlastenkataster Brandenburg geführt. Die Erhaltung des Hauptgebäudes an der Heegermühler Straße ist im B-Plan nicht vorgesehen. Von der unteren Denkmalbehörde liegt eine Abrisserlaubnis vor. Weiterhin gehört zum Untersuchungsgebiet ein Flurstück an der Triftstraße, welches mit Garagen bebaut ist.

Das Untersuchungsgebiet umfasst zwei Teilflächen. Zunächst soll die nördliche Teilfläche A an der Heegermühler Straße zu einem Nahversorgungszentrum für den Stadtteil Westend entwickelt werden (vBPL 406 Westend-Center). Die südliche Teilfläche B soll später mit Wohnbebauung entwickelt werden (BPL 406/1 „Wohnquartier Westend-Center“). Im Rahmen dieses Umweltberichtes wurde für beide Teilflächen die Bestandserhebung und Betroffenheitsanalyse für die einzelnen Schutzgüter angefertigt. Bilanzierungen, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Maßnahmen der Baubegleitung wurden nur für Teilfläche A ausgearbeitet. Für die Teilfläche B besteht keine Pflicht zur Umweltprüfung und die Anwendung der Eingriffsregelung nach BNatSchG ist nicht erforderlich. Im Untersuchungsgebiet ist neben der Bebauung durch Gebäude ein großer Flächenanteil durch betonierte oder gepflasterte Wege versiegelt. Im nordöstlichen Teil, im Bereich einer ehemaligen chemischen Reinigung ist der Boden mit LHKW kontaminiert. In unmittelbarer Nähe sind auch hohe Sulfatwerte zu verzeichnen, offenbar durch Bauschutt- und/oder Kohleablagerungen. Von diesem Schadherd gehen Gefährdungen für das Sicker- und Grundwasser aus, sofern das Areal nicht gesichert oder saniert wird. Infolge des Leerstandes fallen die Gebäude ein und teerhaltige Dachpappe ist auf dem Gelände verteilt. Ein Gleiskörper mit teerölhaltigen Bahnschwellen befindet sich im südlichen Teil.

Die Wirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser sind als gering einzustufen. Den (positiven) Entsiegelungsleistungen und Sicherungs- sowie Sanierungsmaßnahmen stehen neu zu versiegelnde Flächen gegenüber (Gebäude, Verkehrsfläche). Für Teilfläche A ergibt sich trotz vorhandener Bodenversiegelungen ein Überhang von 2.716 m<sup>2</sup> Neuversiegelung. Als Kompensationsmaßnahme ist in Abstimmung mit Stadt Eberswalde und unterer Naturschutzbehörde der Abriss eines geeigneten Hochbaus in der Märkischen Heide außerhalb des Untersuchungsgebietes vorgesehen, der vertraglich zwischen Stadt Eberswalde und Vorhabenträger abzusichern ist.

Maßnahmen, die im Zuge der Gebietsentwicklung für den Boden- und Grundwasserschutz notwendig sind, werden erläutert. Dabei wird auch auf das gesonderte Sanierungskonzept verwiesen.

Direkte Gefährdungen des Menschen gehen derzeit von den ruinösen Gebäuden aus. Da das Gelände in den letzten 60 Jahren für die Öffentlichkeit unzugänglich war, Grünanlagen verwildern, Gebäude verfallen oder beschmiert werden, wird die geplante Entwicklung als positiv empfunden. Es findet eine Öffnung dieses Stadtraumes statt. Andererseits gehen historisch gewachsene städtebauliche Strukturen (Jugendstil-Villa mit Grünanlagen) zugunsten normierter Markt- und Verkehrsanlagen verloren. Die zu erwartenden zusätzlichen Emissionen (Schall, Stoffe) sind als gering einzustufen, ein schalltechnisches Gutachten enthält Maßnahmenforderungen für die Entwicklung von Teilfläche A gemäß B-Plan.

Auf dem Gelände befinden sich einige Altbäume, v.a. Winter-Linden. Die beiden Rot-Eichen im Eingangsbereich zum Gelände sind ortsbildprägend (Heegermühler Straße). Auf dem Flurstück an der Triftstraße steht eine mächtige, aber kranke Rot-Buche, die nicht erhalten werden kann. Auf der Brachfläche hat sich viel Naturverjüngung eingefunden (Gehölzsukzession). Auf Teilfläche A erreichen 92 Bäume den StU 19 cm, auf Teilfläche B sind es 47 Bäume, die fast alle nach BarBaumSchV geschützt sind.

Die beiden Rot-Eichen sind unbedingt zu erhalten. Für die Fällung der anderen Bäume sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Gemäß BarBaumSchV und der bereits durch die UNB erteilten Fällgenehmigung vom 06.02.2015 ist es erforderlich 98 Bäume für die Teilfläche A bzw. 52 Bäume für die Teilfläche B (STU 16/18 neu zu pflanzen. Die Neupflanzung wird überwiegend über textliche Festsetzungen innerhalb der Plangebiete geregelt bzw. für 30 Bäumen mit einem Stammumfang STU 16/18 (Teilgebiet A - 10 Bäume; Teilgebiet B - 20 Bäume) ist die Neupflanzung vertraglich im sonstigen Stadtgebiet abzusichern.

Auf dem Gelände sind häufige, z.T. schlecht entwickelte und abgrenzbare Biotope der Ruderal- und Sukzessionsflora entwickelt. Es ist nicht davon auszugehen, dass sie Habitat für geschützte Gefäßpflanzen sind.

Aufgrund der Habitatstrukturen wird das Vorkommen relevanter Amphibien und Reptilien nahezu ausgeschlossen. Die Entfernung von Tierfallen (Licht- und Medienschächte) ist positiv zu bewerten.

Im Blick auf den Brutvogelbestand wurde eine Potenzialanalyse vorgenommen. Das Gebiet bietet einen *potentiellen* Lebensraum für 50 Brutvogelarten. Hierbei handelt es sich meist um häufige Baum- und Gebüschbrüter der Siedlungen, auch das Vorkommen einiger Gebäudebrüter ist durchaus möglich. Bei den meisten vorgefundenen Brutvögeln handelt es sich um häufige, störungstolerante Arten. Der Verlust an Gebäuderuinen, Altbäumen und Gehölzaufwuchs betrifft Gebäude-, Baum- und Gebüschbrüter. Eine teilweise Kompensation erfolgt bereits durch die Pflanzung von . Bäumen und Sträuchern. Als Ausgleichsmaßnahme wird weiterhin die Installation von Nistkästen vertraglich geregelt.

Während in den Gebäuden keine (Losungs-) Spuren von Wochenquartieren auszumachen waren, fanden sich zum Aufnahmezeitpunkt im Keller an der östlichen Seite des Hauptgebäudes zwei Fledermäuse (Großes Mausohr) in Überwinterungshaltung. Weitere Tiere überwinterten in Nischen und Ziegelsteinritzen im Kellergebäude des Hauptgebäudes. Ein Erhalt dieses Kellers bzw. von Teilen ist nicht möglich. Als Ersatzquartier ist im Teilgebiet A der vorhandene Hei

zungskeller im Osten des Gebietes als Winterquartier herzurichten. Ein mit der UNB abgestimmtes Projekt (siehe „Konzeption zur Umgestaltung eines ehemaligen Heizungskellers zu einem Ersatz-Winterquartier für Fledermäuse“, UWEG 2015c) wurde dazu erarbeitet und ist im Herbst 2015 als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zu realisieren.

### **3.6 Literatur und Gesetzestexte zum Umweltbericht**

AHO (2012): Umweltbaubegleitung. Leistungsbild und Honorierung. Erarb. v. d. AHO-Fachkommission „Freianlagenplanung“. Hrsg.: AHO Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V., 1. Auflage, Bundesanzeiger-Verlag, 31 S.

AICHELE, K.D. (2011): Die Umweltbaubegleitung – eine Bestandsaufnahme. Vortrag auf der BBN-Tagung „Monitoring in der Umweltplanung“ am 21. September 2011 in Bingen, Präsentation 47 S., ULR: [http://www.bbn-online.de/fileadmin/RG\\_Rheinland-Pfalz/2011/6\\_Aichele.pdf](http://www.bbn-online.de/fileadmin/RG_Rheinland-Pfalz/2011/6_Aichele.pdf)  
AKS (2009a): Abschlussbericht, „Altlastenuntersuchung im Bereich der ehemaligen chemischen Reinigung Heegermühler Straße in Eberswalde“, Juli 2009,-AKS GmbH, Frankfurt (Oder).

AKS (2009b): Abschlussbericht, „Altlastenuntersuchung im Bereich der ehemaligen chemischen Reinigung Heegermühler Straße in Eberswalde“, Nachuntersuchung Oktober 2009, - AKS GmbH, Frankfurt (Oder).

AKUS (2014): Schalltechnisches Gutachten im Rahmen des Bauleitplanverfahrens „Neubau Westend-Center“ in Eberswalde. Bearb. V. BACHMANN, AKUS GmbH, Bielefeld, 09.10.2014. 30 S.

AVV: Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses. Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379)

BarBaumSchV: Bekanntmachung der Verordnung des Landkreises Barnim zum Schutz von Bäumen (Barnimer Baumschutzverordnung - BarBaumSchV) vom 12.02.2014, Amtsblatt für den Landkreis Barnim Nr. 4/2014, S. 7-11.

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist; Stand: Neugefasst durch Bek. v. 23.9.2004 I 2414; Zuletzt geändert durch Art. 1 G v 22.7.2011 I 1509

BauNVO: Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist; Neugefasst durch Bek. v. 23.1.1990 I 132; Zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 11.6.2013 I 1548

BbgBaumSchV: Verordnung über die Erhaltung, die Pflege und den Schutz von Bäumen im Land Brandenburg (Brandenburgische Baumschutzverordnung) vom 29. Juni 2004, verordnet vom Minister für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung.

BbgNatSchAG: Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3).

BbgNatSchG (2004-2010): Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz) In der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350), Zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I Nr. 28). [gültig bis zur Ablösung durch das BbgNatSchAG am 1. Juni 2013]

BLDAM (2008): Denkmalliste des Landes Brandenburg. Dritte Aktualisierung vom 28. Januar 2008. Bekanntmachung des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseums. In: Amtsblatt für Brandenburg 19. Jg., Nummer 7, 20.02.2008, Potsdam, S. 320-349., <http://www.bldam-brandenburg.de/images/stories/PDF/DML2013/05-bar-internet-14.pdf>

BNatSchG (2009-2013): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist, Stand: Zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 124 G v. 7.8.2013 I 3154

DIN 18916: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Pflanzen und Pflanzarbeiten. Ausgabe 2002-08.

EHLERS, M. (1986): Baum und Strauch in der Gestaltung und Pflege der Landschaft. 2. Aufl. Paul Parey Verlag, Berlin und Hamburg, 257 S.

FPV (2009): Verordnung zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Maßnahmen- und Flächenpools in Brandenburg (Flächenpoolverordnung- FPV) vom 24. Februar 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 08], S.111), geändert durch Verordnung vom 22. September 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 36], S.750).

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

HVE (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg. Hrsg. v. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV), Frankfurt (Oder) und Potsdam, 69 S.

LUA (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1: Kartieranleitung und Anlagen. Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam, 312 S.

LUA (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2: Beschreibung der Biotoptypen. Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam, 512 S.

LUDWIG, G., SCHNITTLER, M. (Bearb.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schr.R. f. Vegetationskunde 28, 744 S.

LWaldG (2004-2009): Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.175, 184)

MIR (2009): Arbeitshilfe Bebauungsplanung. Hrsg. v. Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg, November 2009, 443 S.

MLUR (2002): Informationen für Waldbesitzer: Waldrandgestaltung. Faltblatt, Hrsg. Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, Landesforstanstalt Eberswalde.

MLUR (2004): Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Sicherung gebietsheimischer Herkunft bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft. vom 9. Oktober 2008. Amtsblatt für Brandenburg Nr. 46, 19. November 2008, S. 2527-2532.

PESCHEL, R., HAACKS, M., GRUSS, H., KLEMMANN, C. (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz. Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (8), 241-247.

Richtlinie 1992/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Inkrafttreten der letzten Änderung: 1. Januar 2007, auch: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder kurz: FFH-RL.

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, kurz VS-RL.

RIESEBECK, J. (2014): Amtlicher Lageplan. Bauvorhaben Fachmarktzentrum. GB-Nr. 14074. M 1:250. Öff. Best. Vermessungsingenieur J. Riesebeck, Eberswalde, 28.05.2014.

RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLEMM, G., KUMMER, V., KLÄGE, H.-C., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R., ZIMMERMANN, F. (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15(4), Beiheft.

RYSLAVY, T., MÄDLOW, W., JURKE, M. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17.

SOYK, E. (2014): Neubau Westend-Center. Variante 32. Lageplan M 1:500. Dipl.-Architekt E. Soyk, Detmold, 01.12.2014.

SSU (2012): Umweltatlas.01.02 Versiegelung (Ausgabe 2012). Hrsg. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin, URL: [http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/e\\_text/kc102.pdf](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/e_text/kc102.pdf)

STADT EBERSWALDE (2014): Amtsblatt für die Stadt Eberswalde - Eberswalder Monatsblatt - Jahrgang 22, Nr. 6, 10.Juni 2014, S. 15

SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Radolfzell. 753 S.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M.,BOYE, P., KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, Nationales Gremium Rote Liste Vögel,4. Fassung, 30. November 2007. The Red List of breedingbird sof Germany.- 4th edition, 30 November 2007.- Ber. Vogelschutz 44.

TOPOS (2014): Stadt Eberswalde – Flächennutzungsplan. Beschlussfassung Bearbeitungsstand 28. Februar 2014, Begründung, Teil B Umweltbericht. Bearb.: BUDDATSCH, S.; SCUPIN, P.; FRITZE, P.,TOPOS – Stadtplanung Landschaftsplanung Stadtforschung, Badensche Straße 29, 10715 Berlin, 134 S.

UWEG (2015a): Sanierungskonzeption Boden. Objekt: Westend-Center (ehemaliger Verwaltungssitz der Märkischen Elektrizitätswerke – MEW). Bearb. A. RUMPELT, UWEG mbH Eberswalde, 16.01.2014, 9 S.

UWEG (2015b): Abfallwirtschaftskonzept - Rückbau von Gebäude und Anlagen. Objekt: Westend-Center (ehemaliger Verwaltungssitz der Märkischen Elektrizitätswerke - MEW), Bearb. A. HAASE, UWEG mbH Eberswalde, 16.01.2014, 14 S.

VV Biotopschutz: Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg (MLUR) zum Vollzug der §§ 32, 36 des Brandenburgischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatschG)-VV-Biotopschutz vom 25. November 1998.

## **4. Sonstige Angaben**

### **4.1 Folgekosten der Bauleitplanung**

Die der Öffentlichkeit entstehenden Kosten für die Realisierung der Bauflächen im Sondergebiet werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages geregelt und vom Investor übernommen. Das gilt auch für alle Kosten im Bereich der privaten Grundstücksflächen

### **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 Hinweise ohne Normcharakter**

#### **4.3.1 Hinweise für Gehölze**

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Ausführung des Vorhabens folgende einschlägige Bestimmungen, auch hinsichtlich der Gehölze auf benachbarten Grundstücken, einzuhalten sind:

1. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), § 39 (2) Nr. 5 - Schutz von Nist-, Brut- und Lebensstätten - Verbot der Gehölzbeseitigung im Zeitraum 1. März bis 30. September,
2. Baumschutzverordnung des Landkreises Barnim (BarBaum-SchV), für Bäume mit einem Stammumfang über 30 bzw. 60 cm - Unterlassen schädigender Einwirkungen im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich,
3. DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen d.h. insbesondere:
  - Abstand zum Stammfuß von Bäumen > 2,50 m,
  - im Wurzelbereich von Bäumen Handschachtung bzw. geschlossene Bauweise.

#### **4.3.2 Hinweise für Altlasten**

Sollten sich umweltrelevante, organoleptische Auffälligkeiten (Farbe, Geruch, Beschaffenheit, Material) hinsichtlich vorhandener Schadstoffe in Boden oder Grundwasser zeigen, so ist umgehend und unaufgefordert das Bodenschutzamt, Am Markt 1, 16225 Eberswalde zu informieren (§ 31 Abs. 1 BbgAbf- BodG). Die in § 4 Abs. 3, 6 des BBodSchG genannten Personen sind nach Maßgabe des § 31 Abs. 1 BbgAbfBodG verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen.

Die Ausbreitung von Schadstoffen ist durch Dekontaminations- oder Sicherungsmaßnahmen langfristig zu verhindern bzw. soweit dies nicht möglich oder zumutbar ist, sind sonstige Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen durchzuführen (§ 4 Abs. 3 BBodSchG). Der Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast, dessen Gesamtrechtsnachfolger, der Grundstückseigentümer sowie der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sind nach § 4 Abs. 3 BBodSchG verpflichtet, den Boden und Altlasten sowie durch schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten verursachte Verunreinigungen von Gewässern so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen.

Nach § 13 Abs. 1 BBodSchG sind bei Altlasten, bei denen wegen der Verschiedenartigkeit der nach § 4 erforderlichen Maßnahmen ein abgestimmtes Vorgehen notwendig ist oder von denen auf Grund von Art, Ausbreitung oder Menge der Schadstoffe in besonderem Maße schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit ausgehen, Sanierungsuntersuchungen und eine Sanierungsplanung zu veranlassen. Dieser hat basierend auf den vorliegenden Untersuchungsergebnissen und vor dem Hintergrund der geplanten Nutzung zu erfolgen. Die Umsetzung des Sanierungsvorhabens hat erst nach Zustimmung bzw. Verbindlichkeitserklärung des Sanierungsplanes durch die UB zu erfolgen. Die zuständige Behörde kann den Plan nach § 13 Abs. 6 BBodSchG, auch unter Abänderungen oder mit Nebenbestimmungen, für verbindlich erklären.

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 Unteren Bodenschutzbehörde (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 Grundwasserunreinigungen sind so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen (§ 4 Abs. 3 BBodSchG).

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 Länderearbeitsgemeinschaft 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.

## **4.4 Verfahren und Abwägung**

### **4.4.1 Einleitungsbeschluss**

Die Stadtverordnetenversammlung (Stvv) hat in ihrer Sitzung am 22.05.2014 die Einleitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 406 „Westend-Center“ gemäß § 2 (1) i.V.m. § 12 Baugesetzbuch beschlossen und am 10.06.2014 ortsüblich bekannt gemacht.

Das Verfahren wird gemäß § 12 BauGB mit Durchführung einer Umweltprüfung durchgeführt. Der Geltungsbereich hat eine Größe von 2,1 ha.

Der Vorhabenträger beabsichtigt im Plangebiet im vorderen Grundstücksteil an der Heegermühler Straße ein Nahversorgungszentrum für den Stadtteil Westend zu entwickeln. Der hintere Grundstücksteil soll für Wohnbauzwecke entwickelt werden.

Am 28.04.2015 fasste die Stvv auf Grund des geänderten Geltungsbereiches erneut den Einleitungsbeschluss. Von Geltungsbereich nicht mehr erfasst sind die südlichen Wohnbauflächen. Der erneute Einleitungsbeschluss wurde am 20.05.2015 ortsüblich bekannt gemacht. Der Geltungsbereich hat nun eine Größe von 1,2 ha.

### **4.4.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Die frühzeitige Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB, die Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und die Beteiligung der Nachbargemeinden fand auf der Grundlage des eingereichten Vorhaben- und Erschließungsplanes, Fassung vom 09.04.2014, statt. Als Briefsendung (Anschreiben v. 26.05.2014 mit der Frist einer Stellungnahme bis 30.06.2014) und Aushang im Stadtentwicklungsamt (Breite Straße) in der Zeit vom 11.06.2014 bis 11.07.2014 konnten die Behörden und sonstigen TÖB sowie die Öffentlichkeit sich zu den Planungsabsichten äußern.

Aus der frühzeitigen Beteiligung ergaben sich u.a. folgende Hinweise und Fragen:

- Notwendigkeit einer Prüfung der schalltechnischen Auswirkungen
- Notwendigkeit einer Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange
- Notwendigkeit eines verkehrstechnischen Gutachtens
- Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen, Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, Entwicklungsgebot des FNP, Belange des Denkmalschutzes, naturschutzrechtliche Bestimmungen
- Weitere Hinweise ohne Normcharakter zu Messstellen und Erkundungspegeln,
- Prüfung einer Wegeverbindung
- Notwendigkeit der Erarbeitung eines Sanierungs- und Entsorgungskonzeption
- Notwendigkeit der Kontaktaufnahme mit den Nachbarn
- Notwendigkeit des Erhaltes der Roteichen

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung wurden den Stadtverordneten am 25.09.2014 in Form einer Synopse zur Kenntnis gegeben

Alle Prüfungsaufträge und Gutachten wurden erledigt bzw. erstellt. Die Ergebnisse fanden in der Entwurfserarbeitung Eingang.

#### **4.4.3 Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Die Beteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB fand in Form eines Stellungnahmeersuchens mit Anschreiben vom 29.04.2015 ( mit Frist bis 03.06.2015 ) und durch öffentliche Auslegung gemäß öffentlicher Bekanntmachung am 20.05.2015 im Amtsblatt in der Zeit vom 28.05. bis 30.06.2015 statt.

Aus der Beteiligung ergaben sich u.a. folgende Hinweise und Fragen:

- Langfristige Szenarien des Verkehrsentwicklungsplanes nicht beschrieben
- Gefundenes Fledermausquartier im Umweltbericht noch nicht berücksichtigt
- Verbote des Artenschutzes stehen dem Abriss entgegen
- Fehlende Höhenpunkte in der Planzeichnung
- Zweckbestimmung „Nahversorgung“ fehlt in der Planzeichnung
- Kompensation der Versiegelung unzureichend dargestellt
- Hinweise auf Durchführungsvertrag zur Regelung der Kompensation außerhalb des Plangebietes und zur Regelung von Lärmschutzmaßnahmen fehlen
- Hinweise der Unteren Wasserbehörde zur Erlaubnispflicht, zum Einsatz von Vorreinigungsanlagen, zur Lage des Standortes in der Schutzzone III des Wasserwerkes Eberswalde 1
- Hinweise zu Eingriffe in den Boden und die ordnungsgemäße Verwertung/ Entsorgung der Abfälle
- Sachverhaltsdarstellung zur öffentlich-rechtlichen Entsorgung
- Prüfung der Einhaltung der Schutzpflicht nach TA-Lärm erfordern eine Berücksichtigung der Vorbelastung
- Lärmminderungswirkung der Lärmschutzwände als Einfügungsdämpfungsmaß  $D_e \geq 25$  dB festgesetzt
- Aufnahme des Hinweises auf Nachweis zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Baugenehmigungsverfahren für z.B. Lüftungstechnische Anlagen, Bau schalldämmung)

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in einer Abwägungstabelle zusammengefasst und dem Ausschuss für Bau, Planung und Umwelt (ABPU-Sitzung) in seiner Sitzung am 08.09.2015 zur Beratung vorgelegt und am 24.09.2015 in der Stvv-Sitzung behandelt und abgewogen.

#### 4.4.4 Schlussabwägung

Im Kapitel 1.7 Verkehrsentwicklungsplanung wurde eine Beschreibung der beiden erwähnten Szenarien aufgenommen.

Das gefundene Fledermausquartier wurde im Umweltbericht ergänzt. Vom VHT wurde eine „Konzeption zur Umgestaltung eines ehemaligen Heizungskellers zu einem Ersatz-Winterquartier für Fledermäuse“ beauftragt und mit der UNB abgestimmt. Die UNB teilte per Email am 31.07.2015 folgendes mit: *„Der UNB wurde die "Konzeption zur Umgestaltung eines ehemaligen Heizungskellers zu einem Ersatz-Winterquartier für Fledermäuse" (UWEG mbH, 17.07.2015) vorgelegt. Wenn es wie beschrieben bis Mitte September, besser bis Ende August 2015, umgesetzt wird, steht das Quartier für den Winter 2015/16 zur Verfügung. Damit wären die wesentlichen Bedenken aus Sicht der UNB ausgeräumt.“* Der VHT beabsichtigt im September 2015 das Ersatzquartier fertig zu stellen. Die Arbeiten haben begonnen.

Die fehlenden Höhenpunkte und die Zweckbestimmung „Nahversorgungszentrum“ wurden in der Planzeichnung ergänzt.

Im Umweltbericht wurde die Kompensation des Eingriffes im Plangebiet überarbeitet und konkretisiert hinsichtlich der Benennung der Entsiegelungsflächen außerhalb des Plangebietes.

Durch Abwägung wurde auf Ausgleich von 1.036 m<sup>2</sup> Neuversiegelungsüberschuss verzichtet. In der Begründung wurde im Kapitel 1.17 und 1.20 auf den Durchführungsvertrag und seine Regelungen zu Lärmschutzmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen verwiesen.

Im Kapitel 1.18 der Begründung sind die Hinweise der UWB aufgenommen worden.

Im Kapitel 4.3.2 sind die fehlenden Hinweise des Bodenschutzamtes ergänzt worden. Die Sachverhaltsdarstellung zur Öffentlich-rechtlichen Versorgung ging in das Kapitel 1.19 ein.

Der Hinweis des LUGV, dass die von den Vorhaben ausgehenden Geräuschemissionen relevant sind im Sinne der TA Lärm Nr. 3.2 und deshalb zur Prüfung der Einhaltung der Schutzpflicht eine Berücksichtigung der Vorbelastung erfordern, wurde mit dem Schallgutachter besprochen. Für das Plangebiet des Nahversorgungszentrums sind gewerbliche Vorbelastungen nicht zu berücksichtigen. Immissionsschutzrechtlich beachtliche Gewerbebetriebe, die zu einer Vorbelastung des Plangebietes führen, sind nicht vorhanden. Eine Vorbelastung des Plangebietes rührt nur von der B 167 her. Die Lärminderungsmaßnahmen des Schallgutachtens werden umgesetzt, abgesichert durch eine vertragliche Regelung im Durchführungsvertrag. Schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sind damit vorgebeugt.

Der Empfehlung des LUGV wurde gefolgt und in der TF 6 das Einfügungsdämpfungsmaß  $De \geq 25$  dB für Lärmschutzwände festgesetzt. Im Kapitel 1.17 wurde der Hinweis aufgenommen, dass in

den nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren der Nachweis zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu erbringen ist.

Die Planung hat nachgewiesen, dass die, durch die Planung ermöglichten Eingriffe in die Umwelt ausgeglichen werden können. Die Voraussetzungen für eine Zulässigkeit des Vorhabens "Errichtung eines Nahversorgungszentrum im Stadtteil Westend – Westend-Center" konnten über die Planung geschaffen werden.