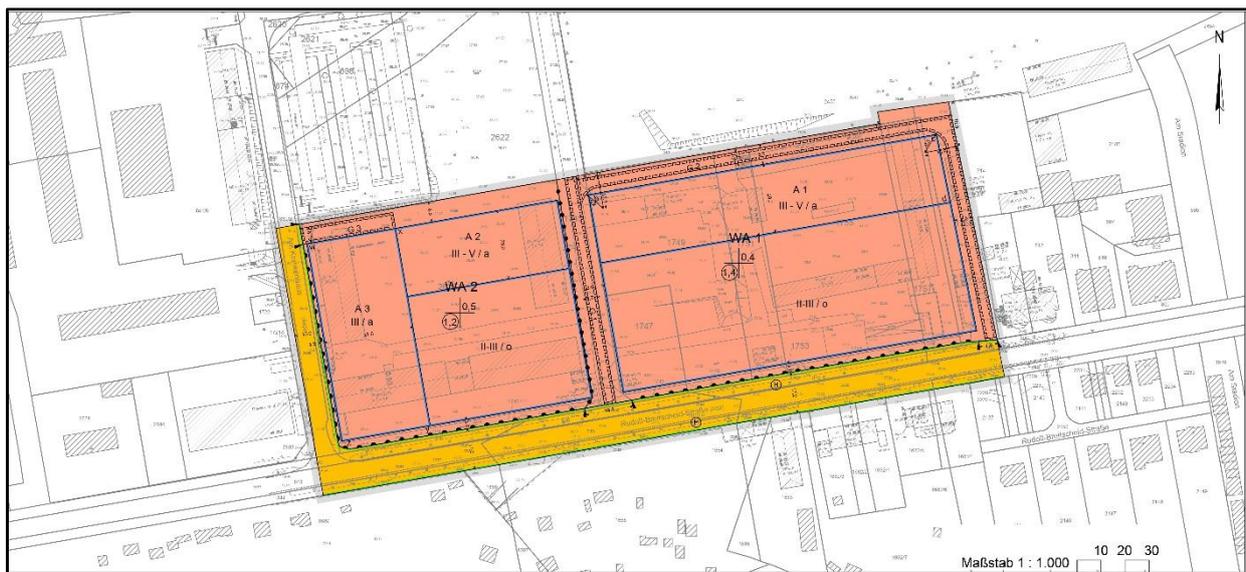




## BEGRÜNDUNG

für den

### Bebauungsplan Nr. 123 "Schwärzeblick"



Planzeichnung des Bauungsplans Nr. 123

## **FEDERFÜHRUNG**

Stadt Eberswalde  
Der Bürgermeister  
Stadtentwicklungsamt  
Breite Straße 41-44  
16225 Eberswalde

## **BEARBEITUNG**

Christoph Kohl Stadtplaner Architekten GmbH  
Mommsenstraße 5, 10629 Berlin

Mitwirkung:  
M. Sc. F. Wackernagel

GfP - Gesellschaft für Planung  
Ahornstraße 1, 10787 Berlin

Mitwirkung:  
Dipl.-Ing. I. Sperling

Verfahrensstand:

Satzungsfassung

Textfassung vom 07.04.2020

<b>A.</b>	<b>BEGRÜNDUNG.....</b>	<b>6</b>
<b>I.</b>	<b>Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen .....</b>	<b>6</b>
1.	Veranlassung und Erforderlichkeit.....	6
2.	Beschreibung des Plangebiets .....	7
2.1	Stadträumliche Einbindung / Gebietsentwicklung .....	7
2.2	Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse .....	7
2.3	Städtebauliche Situation und Bestand .....	8
2.4	Planungsrecht.....	9
2.5	Verkehrerschließung .....	9
2.6	Technische Infrastruktur .....	10
2.7	Denkmalschutz .....	10
2.8	Topografie und Baugrund .....	10
2.9	Geologie/ Altlasten .....	11
2.10	Soziale Infrastruktur .....	11
2.11	Wasserwirtschaftliche Belange .....	12
3.	Planerische Ausgangssituation .....	12
3.1	Ziele und Grundsätze der Raumordnung .....	12
3.2	Flächennutzungsplan (FNP).....	14
3.3	Landschaftsplan.....	14
3.4	Stadtentwicklungsplanung.....	14
3.5	Sonstige städtebauliche Planungen/Rahmenbedingungen der Stadt	15
3.6	Angrenzende Bebauungspläne.....	16
4.	Entwicklung der Planungsüberlegungen .....	17
<b>II.</b>	<b>Umweltbericht.....</b>	<b>19</b>
1.	Einleitung .....	19
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	19
1.2	Methodik der Umweltprüfung und Abgrenzung des Untersuchungsrahmens .....	19
1.3	Eingriffsbewertung gemäß § 1a Absatz 3 BauGB und § 18 BNatSchG	23
1.4	Einschlägige Fachgesetze und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung. ....	24
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	28
2.1	Bestandsaufnahme .....	28
2.2	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	37
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands .....	38
3.1	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	47
3.2	Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustandes mit Eingriffsbilanzierung.....	48
4.	Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und –bilanzierung.....	49
4.1	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen.....	50
4.2	Maßnahmen zum Ausgleich der Umweltauswirkungen .....	51
4.3	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind .....	54
4.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	55
5.	Zusätzliche Angaben.....	55
5.1	Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG .....	55
5.2	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	60
5.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring) .	61
5.4	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	62
<b>III.</b>	<b>Planinhalt und Abwägung.....</b>	<b>63</b>
1.	Ziele der Planung und wesentlicher Inhalt .....	63
2.	Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan.....	63
3.	Städtebauliches Konzept .....	63

<b>4.</b>	<b>Begründung der Festsetzungen .....</b>	<b>65</b>
4.1	<b>Art der baulichen Nutzung .....</b>	<b>65</b>
4.2	<b>Maß der baulichen Nutzung .....</b>	<b>66</b>
4.3	<b>Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche .....</b>	<b>69</b>
4.4	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>70</b>
4.6	<b>Verkehrsflächen.....</b>	<b>76</b>
4.7	<b>Grünfestsetzungen.....</b>	<b>76</b>
4.8	<b>Sonstige Festsetzungen .....</b>	<b>77</b>
4.9	<b>Auf Landesrecht beruhende Regelungen.....</b>	<b>79</b>
4.10	<b>Hinweise (ohne Normcharakter).....</b>	<b>81</b>
4.11	<b>Sonstige Hinweise ohne Normcharakter .....</b>	<b>82</b>
5.	<b>Flächenbilanz.....</b>	<b>84</b>
6.	<b>Abwägung der öffentlichen und privaten Belange.....</b>	<b>84</b>
<b>IV.</b>	<b>Auswirkungen des Bebauungsplans .....</b>	<b>88</b>
1.	<b>Auswirkungen auf die Umwelt .....</b>	<b>88</b>
2.	<b>Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse.....</b>	<b>88</b>
3.	<b>Auswirkungen auf den Verkehr.....</b>	<b>88</b>
4.	<b>Auswirkungen auf den Einzelhandel und die Zentrenstruktur .....</b>	<b>89</b>
5.	<b>Auswirkungen auf private Belange .....</b>	<b>89</b>
6.	<b>Ordnungsmaßnahmen.....</b>	<b>90</b>
7.	<b>Soziale und kulturelle Infrastruktur.....</b>	<b>90</b>
8.	<b>Auswirkungen auf die Finanz- und Haushaltsplanung.....</b>	<b>90</b>
<b>V.</b>	<b>Verfahren .....</b>	<b>91</b>
1.	<b>Aufstellung des Bebauungsplans § 2 BauGB i. V. m. § 13a BauGB .....</b>	<b>91</b>
2.	<b>Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger   öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB .....</b>	<b>91</b>
3.	<b>Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ....</b>	<b>93</b>
4.	<b>Erneuter Aufstellungsbeschluss.....</b>	<b>93</b>
5.	<b>Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange   gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.....</b>	<b>94</b>
6.	<b>Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....</b>	<b>94</b>
7.	<b>Schlussabwägung .....</b>	<b>95</b>
8.	<b>Beschluss und Inkrafttreten .....</b>	<b>97</b>
<b>VI.</b>	<b>Städtebaulicher Vertrag .....</b>	<b>98</b>
<b>B.</b>	<b>RECHTSGRUNDLAGEN.....</b>	<b>98</b>
<b>I.</b>	<b>Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan .....</b>	<b>98</b>
<b>C.</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>99</b>
<b>I.</b>	<b>Textliche Festsetzungen .....</b>	<b>99</b>
<b>II.</b>	<b>Städtebauliches Konzept .....</b>	<b>102</b>
<b>III.</b>	<b>Verkehrstechnische Untersuchung .....</b>	<b>104</b>
<b>IV.</b>	<b>Anlagen zum artenschutzrechtlichen Fachbeitrag .....</b>	<b>107</b>
<b>V.</b>	<b>Kartierung der ausgleichspflichtigen Einzelbäume nach Barnimer   Baumschutzverordnung.....</b>	<b>112</b>
<b>VI.</b>	<b>Kartierung der Biotoptypen .....</b>	<b>114</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzung der Untersuchungsräume für die Umweltprüfung zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Mensch, Klima und Luft, Sach- und Kulturgüter und Landschaft des Umweltberichts.....	22
Abbildung 2: Abgrenzung der Untersuchungsräume für die Umweltprüfung zu den Schutzgütern Boden, Biodiversität und Wasser des Umweltberichts zum Bauungsplan Nr. 123 der Stadt Eberswalde .....	23
Abbildung 3: Städtebauliches Konzept.....	102
Abbildung 4: Schematische Darstellung der Dachform "Berliner Dach" .....	103
Abbildung 5: Lageplan .....	104
Abbildung 6: Prognostizierte Knotenstrombelastungen am Knotenpunkt Rudolf-Breitscheid-Straße / Am Krankenhaus .....	105
Abbildung 7: Zu erwartendes zusätzliches Verkehrsaufkommen am Knotenpunkt .....	106
Abbildung 8: Struktur-Kartierung .....	107
Abbildung 9: Brutvogel-Kartierung.....	108
Abbildung 10: Fledermaus-Kartierung .....	109
Abbildung 11: Reptilien-Kartierung .....	110
Abbildung 12. Baumbestand (vgl. Tab. 2 Artenschutzfachbeitrag).....	111
Abbildung 13: Ausgleichspflichtige Einzelbäume .....	112
Abbildung 14: Biotoptypen .....	114

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotope im Bestand des Geltungsbereichs des Bauungsplans Nr. 123 (vgl. Abbildung 14 im Anhang) .....	28
Tabelle 2: Planungsbedingter Verlust höherwertiger Biotope im Geltungsbereich des .....	38
Tabelle 3: Beeinflussung der Schutzgüter durch den Bauungsplan Nr. 123 .....	48
Tabelle 4: Planungsbedingte Neuversiegelung .....	51
Tabelle 5: Durch das Vorhaben beeinträchtigte höherwertiger Biotope und Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz .....	53
Tabelle 6: Flächenbilanz .....	84
Tabelle 7: Bäume im Bestand (Stand der Erfassung: Sommer 2017) .....	113

## **A. Begründung**

### **I. Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen**

#### **1. Veranlassung und Erforderlichkeit**

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Entwicklung einer seit den 1990er Jahren brachliegenden, ehemals durch die Nationale Volksarmee (NVA) der DDR genutzten Fläche sowie deren Einbindung in das städtebauliche Umfeld. Die ungenutzte Grundstücksfläche des ehemaligen NVA-Geländes zwischen der Rudolf-Breitscheid-Straße und der Straße „Am Krankenhaus“ bietet eine hervorragend geeignete Ressource, der Nachfrage nach Wohnraum in Eberswalde zu entsprechen. Mit der Entwicklung der Fläche für den Wohnungsbau sollen die städtebaulichen Missstände in diesem Bereich und die städtebaulichen Unzulänglichkeiten im Umfeld dieser Liegenschaft zwischen Rudolf-Breitscheid-Straße, der Straße Am Krankenhaus, dem Parkplatz des Krankenhauses sowie dem Fritz-Lesch-Stadion beseitigt und die Brachfläche reaktiviert werden.

Für die brachliegende Fläche im ca. 32.780 m<sup>2</sup> großen Geltungsbereichs soll im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Nr. 123 „Schwärzeblick“ die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Wohngebietsentwicklung auf dem Grundstück geschaffen werden.

Am 30.06.2017 wurde daher von der Stadtverordnetenversammlung Eberswalde (StVV) die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 „Schwärzetal“ im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB beschlossen.

Der Eigentümer der Fläche beabsichtigt eine Bebauung mit einer Mischung aus Mehrgeschosswohnungsbauten sowie Reihenhäusern auf der Grundlage eines städtebaulichen Strukturkonzepts. Unter Berücksichtigung des Ziels einer nachhaltigen Stadtentwicklung und der Wiedernutzbarmachung von Flächen bietet sich das Plangebiet aufgrund der besonderen Lage inmitten eines bestehenden Siedlungsbereichs in besonderem Maße für eine bauliche Entwicklung an.

Auf diese Weise kann das Angebot an attraktiven Wohnbaugrundstücken in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum Eberswalde und dem westlich angrenzenden Werner Forßmann Krankenhaus erweitert werden.

Ursprünglich geplant war die Realisierung einer Mischung aus Mehrgeschosswohnungsbauten, Reihenhäusern und Bauten mit gesundheitsbezogener Nutzung, davon wurde jedoch aufgrund veränderter Rahmenbedingungen im Laufe des Verfahrens teilweise Abstand genommen.

Vormalig waren auch die Flurstücke 674, 698, 2620, 2621, 2622 im Norden des Geltungsbereichs, die derzeit einen großflächigen Parkplatz umfassen, Teil des Bebauungsplangebiets Nr. 123 „Schwärzeblick“. Nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) zum Bebauungsplanentwurf hat sich der Träger des der Planung zu Grunde liegenden Bauvorhabens jedoch mitgeteilt, dass eine Einbeziehung dieser Flurstücke nicht weiter verfolgt werden soll. Aufgrund der damit verbundenen Änderungen innerhalb des der Planung zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzepts ist eine Anpassung der Planinhalte erforderlich geworden.

Darüber hinaus wurde im Ergebnis einer Ortsbegehung und Vorprüfung der Unteren Naturschutzbehörde aufgrund umfangreicher Umweltbelange das Erfordernis einer Umweltprüfung festgestellt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist demnach eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben sowie bewertet werden. Somit war das Verfahren vom beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB in ein Regelverfahren mit Umweltprüfung und Umweltbericht nach § 2 BauGB umzustellen. Demnach war ein neuerlicher

Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan im Regelverfahren mit Umweltprüfung zu fassen. Am 29.04.2019 hat die StVV die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 „Schwärzetal“ im Regelverfahren mit Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB beschlossen.

Der nunmehr vorliegende Bebauungsplan Nr. 123 umfasst neben der Einschränkung des Geltungsbereichs demnach eine Anpassung der zulässigen Nutzungen. Die übergeordnete städtebauliche Konzeptidee wird weiterhin verfolgt.

Da der Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde mit seiner Darstellung als Gemischte Baufläche den Planungszielen des Bebauungsplans Nr. 123 in Teilen entgegen steht, erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) eine Änderung des geltenden Flächennutzungsplans.

## **2. Beschreibung des Plangebiets**

### **2.1 Stadträumliche Einbindung / Gebietsentwicklung**

Die kreisangehörige Stadt Eberswalde, Sitz der Kreisverwaltung des Landkreises Barnim, liegt im nordöstlichen Brandenburg. Sie bildet den Kern des Siedlungsraums Finowtal. Sie liegt rund 50 km nordöstlich von Berlin, am nördlichen Rand der Barnim-Hochfläche. Die Einwohnerzahl beträgt aktuell 41.540 Personen (Stand: 31.12.2018).

Eberswalde zeichnet sich mit der Nähe zu Berlin durch eine ausgezeichnete Lage aus. So ist insbesondere die schnelle Erreichbarkeit der in Berlin vorhandenen Arbeitsplätze durch den öffentlichen Personennahverkehr hervorzuheben. Dabei weist die Stadt Eberswalde attraktive Wohnstandortvorteile insbesondere für junge Familien auf. So ist auch das Stadtgebiet ideal an weitläufige Grünräume wie den Forstbotanischen Garten Eberswalde und den Zoologischen Garten Eberswalde im Süden angeschlossen.

Das Bebauungsplangebiet liegt im Ortsteil Eberswalde 1 im Stadtunterbezirk Schwärzetal der Stadt Eberswalde. Es liegt etwa 600 m Luftlinie vom Hauptbahnhof Eberswalde und ca. 2 km vom Innenstadtbereich mit Rathauspassage, Restaurants und Dienstleistungs- und Einzelhandelsbetrieben (Eisenbahnstraße/Bundesstraße 167) entfernt.

Nächstgelegene Freiräume sind der Forstbotanische und Zoologische Garten sowie eine großzügige Kleingartenanlage gegenüberliegend auf der südlichen Seite der Rudolf-Breitscheid-Straße.

Nach den Übersichtsplänen der Stadt Eberswalde ist für die Zeiträume 1924, 1933 und 1936 für das Gelände keine Bebauung verzeichnet. Lediglich die historische „Straße Nr. 57 / Herbert-Rochus-Str.“ durchschneidet das Plangebiet in Südost-Nordwest-Richtung, etwa entlang dem Flurstück 1745, der heutigen Zufahrtsstraße.

Zuletzt wurde das Gelände von der NVA bis zur Aufgabe der Nutzung als Lagerobjekt für Funktechnik und Reparaturstützpunkt genutzt (Nachrichtenwerkstatt und -lager 15, Tarnname Kornelia). Auf dem Grundstück befinden sich mehrere Gebäude, das Areal stellt sich als eine brachliegende Fläche dar. Es ist teilweise versiegelt und zeigt einen Ruderalbewuchs mit Gräsern, Stauden, Kiefern, Pappeln, Weiden und Eichen.

### **2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse**

Das ca. 3,2 ha große Plangebiet befindet sich im zentrumsnahen Stadtgebiet der Stadt Eberswalde in unmittelbarer Nähe zum westlich gelegenen Werner Forßmann Krankenhaus. Es wird im Süden durch die Rudolf-Breitscheid-Straße, im Westen durch die Straße „Am Krankenhaus“, im Norden durch einen Parkplatz sowie den Sportplatz des Fritz-Lesch-Stadions und im Osten durch die östliche Grenze des Flurstücks 1759 begrenzt.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorhandenen (Am Krankenhaus, Rudolf-Breitscheid-Straße) Flurstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Eberswalde bzw. der Bundesrepublik Deutschland:

800 (teilweise)  
829  
836  
839/2 (teilweise)  
840 (teilweise)  
843 (teilweise)  
844 (teilweise)  
845  
846  
847  
848 (teilweise)  
1742  
1744  
1746  
1748  
1750  
1752  
1753  
1754  
1756  
1758  
1839 (teilweise)

Die folgenden Flurstücke befinden sich in privatem Eigentum:

1745 (teilweise)  
1747  
1749  
1751  
1755  
1757 (teilweise)  
1759 (teilweise)  
2623

Alle Flurstücke sind Teil der Flur 1 der Gemarkung Eberswalde, Kreis Barnim.

### **2.3 Städtebauliche Situation und Bestand**

Mit dem Bebauungsplan Nr. 123 wird die Umnutzung des ehemaligen NVA-Geländes in der Rudolf-Breitscheid-Straße planungsrechtlich vorbereitet. Das ehemalige Militärgelände liegt seit dessen Stilllegung nach der Wende brach. Die Fläche selbst ist aktuell durch leerstehende Gebäude und sonstige Bodenversiegelungen gekennzeichnet. Neben den vereinzelt vorhandenen Baracken ist das Gelände vorwiegend durch Wildwuchs geprägt. Zudem besteht ein beträchtlicher schützenswerter Baumbestand aus amerikanischen Roteichen auf dem Gelände sowie entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße. Dieser Baumbestand muss aufgrund des schützenswerten Charakters erhalten werden.

Das Umfeld ist maßgeblich durch eine heterogene Bebauung geprägt, weist jedoch keine einheitliche Bebauungsstruktur auf. Südlich an das Gebiet grenzt das Schwärzetal mit dem Fluss Schwärze, der es durchfließt, sowie die Kleingartenanlage des Kleingartenvereins „Schwärzetal e.V.“ an. Das östlich angrenzende Gebiet setzt sich vorwiegend aus Wohnbebauung in Form von Stadtvillen und Einfamilienhäusern zusammen. Die Bebauung erfolgt entlang der Straße sowie vereinzelt in zweiter Reihe. Nördlich an das Plangebiet grenzen die Flächen des Fritz-Lesch-Stadions sowie ein großflächiger Parkplatz an. Westlich sowie nordwestlich befinden sich vorwiegend Anlagen des Werner Forßmann

Krankenhauses in Form von grobstrukturellen Solitärbauten mit vorwiegend gewerblicher Nutzung. Die Anordnung dieser Gebäude folgt keinem erkennbaren Muster, Freiräume zeichnen sich durch eine Vielzahl von Stellplätzen entlang der Straße und auf eigens dafür versiegelten Flächen aus.

## **2.4 Planungsrecht**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils. Demnach sind Bauvorhaben aktuell gemäß § 34 Abs. 1 BauGB danach zu beurteilen, ob es sich in die maßgebliche Umgebung nach Art und Maß der baulichen Nutzung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse müssen gewahrt bleiben, das Ortsbild darf nicht beeinträchtigt werden.

## **2.5 Verkehrserschließung**

### **Öffentlicher Personennahverkehr**

Das Plangebiet ist über die Buslinie 865 („Busbahnhof“ und „Gropius-Krankenhaus“) an das ÖPNV Netz angebunden. Die nächstgelegene Bushaltestelle („Schwärzetal“) der Linie befindet sich westlich der Einmündung Rudolf-Breitscheid-Straße / Straße Am Krankenhaus. Die Entfernung zu den Gebäuden im Geltungsbereich beträgt rund 200 – 300 m. Eine zweite Haltestelle „Eberswalde Krankenhaus“ besteht im Zuge der Rudolf-Breitscheid-Straße rund 340 m weiter westlich. Die Linie 865 stellt eine direkte Verbindung zu Innenstadt und Bahnhof dar. Die Buslinie 865 verkehrt montags bis freitags zwischen 06:00 Uhr und 21:00 Uhr im Stundentakt.

Trotz der mit einer Luftlinien-Entfernung von etwa 600 m relativen räumlichen Nähe zum Hauptbahnhof Eberswalde ist das Plangebiet vergleichsweise schlecht an den Regional- und Fernverkehr der Bahn angebunden, der ab dem Eberswalder Hauptbahnhof verkehrt. Aufgrund einer fehlenden direkten Fußwegeverbindung zwischen Bahnhof und dem Plangebiet muss durch die teils geringe Frequentierung durch Busse bisweilen ein Fußmarsch von 20 Minuten bis zum Bahnhof in Kauf genommen werden.

Ab dem Eberswalder Hauptbahnhof ist der Berliner Hauptbahnhof sowohl mit der Regionalbahn als auch mit der Fernbahn (IC/ICE) innerhalb von etwa einer halben Stunde zu erreichen.

### **Motorisierter Individualverkehr**

Der Geltungsbereich ist über die Rudolf-Breitscheid-Straße und die Straße „Am Krankenhaus“ an das öffentliche Straßenverkehrsnetz angeschlossen. Die Rudolf-Breitscheid-Straße bindet das Plangebiet als eine der Hauptstraßen von Eberswalde an die Innenstadt sowie das überörtliche Verkehrsnetz an. Die äußere Verkehrserschließung für den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist über die Rudolf-Breitscheid-Straße sowohl in östlicher als auch in westlicher Richtung mit Anschlüssen an das übergeordnete Hauptverkehrsstraßennetz (B 167) gewährleistet. Die Straße Am Krankenhaus erfüllt die Funktion einer nachgeordneten Erschließungsstraße, die als Stichstraße nur im Süden einseitig an die Rudolf-Breitscheid-Straße angeschlossen ist.

Die Rudolf-Breitscheid-Straße hat im Stadtzentrum einen direkten Anschluss zur Bundesstraße B167, die den Geltungsbereich in Richtung Westen an die Bundesautobahn A11 (Berlin-Stettin) sowie die Bundesautobahn A24 (Berlin-Hamburg) anbindet. Diese bindet über Bernau im Süden Berlin und Stettin im Norden an. Berlin ist von Eberswalde aus ebenso über die Bundesstraße B168/B158 erreichbar, welche nicht weit entfernt des Geltungsbereichs, südlich der Innenstadt, von der B 167 abzweigt.

## **Fuß- und Radverkehr**

Die Rudolf-Breitscheid-Straße weist in ihrem gesamten Verlauf beidseitige Geh- und Radwege auf. Die Radwege sind nicht benutzungspflichtig. Radfahrer, die im Seitenraum fahren, müssen jedoch Rücksicht auf Fußgänger nehmen und dem Fußgängerverkehr gegebenenfalls Vorrang einräumen.

Die Rudolf-Breitscheid-Straße bildet für das Plangebiet im Fußgänger- und im Radverkehr die wichtigste Wegeverbindung zu den angrenzenden Stadtquartieren. Weitere wichtige Wegeverbindungen zur Verknüpfung des Plangebietes mit anderen Teilen des Eberswalder Stadtgebietes fehlen. So stellen die Kleingartenanlage und die privaten Grundstücke südlich der Rudolf-Breitscheid-Straße eine Barriere dar und verhindern die Erreichbarkeit des Grünzuges entlang der Schwärze auf direktem Wege. Im Norden bilden die Gleisanlagen der DB und das Eisenbahnwerk Eberswalde (ehemals Reichsbahnausbesserungswerk) eine für Fußgänger und für Radfahrer unüberwindbare Barriere in Richtung Hauptbahnhof Eberswalde.

## **2.6 Technische Infrastruktur**

### **Wasser/Abwasser**

Trink- und Schmutzwasserleitungen sind im Plangebiet innerhalb der Straßenräume der Rudolf-Breitscheid-Straße, der Straße Am Krankenhaus und der historischen Herbert-Rochus-Straße bis zur ehemaligen Molkerei abgedeckt. 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 tatsächliche Abdeckung der bestehenden, anliegenden Versorgungsleitungen ist im Zuge der Umsetzung der Planung mit dem zuständigen Zweckverband für Wasser und Abwasser zu klären

### **Gas**

Gasleitungen der EWE Netz GmbH sind im betreffenden Gebiet innerhalb der Straßenräume der Rudolf-Breitscheid-Straße und der Straße Am Krankenhaus vorhanden. Anschlüsse an diese Leitungen innerhalb der Baugebiete des Geltungsbereichs existieren nicht. Die tatsächliche Abdeckung der bestehenden Versorgungsleitungen ist im Zuge der Umsetzung der Planung mit den zuständigen Fachbehörden zu klären.

### **Strom**

Das Plangebiet wird von Leitungen und Anlagen der EDIS AG tangiert. Diese unterirdischen Leitungen sind, ebenso wie die vorhandenen Gasleitungen, in den Straßenräumen der Rudolf-Breitscheid-Straße und der Straße Am Krankenhaus verortet. Bislang befindet sich innerhalb des Plangebiets lediglich auf dem Flurstück 1759 am östlichen Rand des Geltungsbereichs ein Stromanschluss.

## **2.7 Denkmalschutz**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 „Schwärzeblick“ sind bisher keine Bodendenkmäler bekannt. Demnach wird aktuell davon ausgegangen, dass für diesen Bereich keine Denkmalschutzbelange zu berücksichtigen sind.

## **2.8 Topografie und Baugrund**

Die Ausdehnung des Geltungsbereichs in Ost-West-Richtung beträgt ca. 285 m und in Nord-Süd-Richtung knapp 110 m.

Topographisch ist das Gelände nahezu eben, weist das jedoch eine geringe Neigung auf. Während der südliche Rand annähernd durchgehend auf 24 m ü NHN liegt, fällt das

Gelände am nördlichen Rand von 26 m ü NHN im Westen auf 25 m ü NHN im Osten ab. Der nördlich anschließende Sportplatz ist durch eine Böschung von etwa einem halben Meter Höhe und Baumbestände vom Plangebiet abgegrenzt. Auch die südlich der Rudolf-Breitscheid-Straße angrenzende Kleingartenanlage „Schwärzetal e.V.“ liegt unterhalb eines etwa 4 m hohen Abhangs.

## **2.9 Geologie/ Altlasten**

Im Plangebiet befinden sich Flächen, die infolge früherer militärischer, historischer Nutzung und potenzieller Vorbelastungen im Altlastenkataster des Landkreises Barnim geführt werden (§ 29 Abs. 3 BbgAbfBodG, § 2 BBodSchG). In der Beikarte 16 des Flächennutzungsplans der Stadt Eberswalde sind alle Gebiete gekennzeichnet, die im Altlastenverdachtsflächenkataster des Landkreises Barnim aufgeführt sind. Darunter befindet sich auch das Plangebiet.

Im Jahr 2015 erfolgte von der Fa. UWEG mbH die Durchführung einer orientierenden Gefährdungsabschätzung für das Plangebiet. Die Untersuchungen sollten als Entscheidungshilfe bezüglich der baulichen Entwicklung zum Wohnstandort dienen. Die Fa. UWEG mbH wiederum beauftragte das Ingenieurbüro Geoconsulting-Rumpelt aus Eberswalde, die bestehenden Untergrundverhältnisse zu untersuchen und einen orientierenden geotechnischen Bericht zu erstellen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden in einem Gesamtbericht eingearbeitet (Orientierende Altlasten- und Baugrunduntersuchung NVA-Gelände (UWEG mbH), Eberswalde 22.04.2015).

Die Auswertungen der Untersuchungen ergaben, dass im Hinblick auf gefährliche Stoffe im Boden keine Auffälligkeiten nachgewiesen werden konnten und nach Beurteilung des Untersuchungsbefunds zu Schadstoffgehalten im Boden, eignet sich die brachliegende Liegenschaft für eine Wohngebietsentwicklung. Die im Gutachten abgegebene allgemeine Einschätzung stützt sich auf eine orientierende Untersuchung mit einer eingeschränkten Anzahl an Bohrpunkten, so dass dennoch ein Verdacht auf Altlasten bestehen kann. Im Rahmen der Erschließung sind daher bei Eingriffen in den Boden, wie Tief- und Straßenbaumaßnahmen sowie bei der Nutzung der einzelnen Parzellen Folgeuntersuchungen notwendig.

## **2.10 Soziale Infrastruktur**

Die soziale Infrastruktur in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets setzt sich aus einer Vielzahl von Unternehmen und Einrichtungen zusammen.

Das westlich an das Plangebiet angrenzende Werner Forßmann Krankenhaus zählt als Einrichtung des Gesundheitssystems unverkennbar zur sozialen Infrastruktur der Stadt Eberswalde. Neben den gängigen Einrichtungen eines Krankenhauses verfügt es über weitere soziale Angebote insbesondere für junge Mütter und Kinder. Darüber hinaus sind in der Umgebung des Plangebiets diverse Sportvereine wie z.B. der „FSV Lok Eberswalde e.V.“ und der „Eberswalder Tennis-Club e.V.“ angesiedelt.

Im Bereich der Bildung sind im Radius von 20 Gehminuten verschiedene Schulen wie das Alexander-von-Humboldt Gymnasium, die freien Montessorischule Barnim und die Johann-Wolfgang-von-Goethe-Schule zu erreichen. Darüber hinaus befinden sich im selbigen Radius eine Musikschule und Standorte der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE), der unter anderem auch der Forstbotanische Garten Eberswalde zuzuordnen ist.

Hingegen finden sich in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets Kinderbetreuungseinrichtungen. Die nächsten derartigen Einrichtungen sind beispielsweise der Kindergarten der Freien Montessorischule Barnim, die Kindertagesstätte Sonnenschein oder der Evangelische Kindergarten. Sie sind alle innerhalb von 20 Gehminuten zu erreichen.

## **2.11 Wasserwirtschaftliche Belange**

### **Hochwasserschutz**

Im Siedlungsgebiet der Stadt Eberswalde wurden bisher keine Überschwemmungsgebiete ausgewiesen. Dennoch ist der Gewässerabschnitt der Schwärze, welcher südlich des Plangebiets verläuft, als Gewässerabschnitt mit signifikantem Hochwasserrisiko eingestuft worden. Die hierzu heranzuziehende Hochwassergefahrenkarte, die eine voraussichtlich etwa alle 100 Jahre auftretende Überschwemmung abbildet, macht jedoch deutlich, dass das Plangebiet nicht in einem vorläufig zu sichernden Überschwemmungsgebiet liegt. Darüber hinaus sind auch im Falle eines Hochwassers, das eine geringe Wahrscheinlichkeit hat und etwa alle 200 Jahre auftritt, die Flächen im Plangebiet voraussichtlich nicht von einer Überschwemmung betroffen.

Somit sind bei der vorliegenden Planung keine besonderen Bestimmungen des vorbeugenden Hochwasserschutzes zu beachten.

### **Wasserschutzgebiete**

Der Standort befindet sich in der Schutzzone III des Wasserschutzgebiets Eberswalde Finow (ID 5007) des Wasserwerks „Stadtsee“. Die Festlegung erfolgte per Verordnung durch den Beschluss des Kreistages 87-14/1981 vom 1. Juli 1981. Es gelten die Verbote und Nutzungsbeschränkungen des Beschlusses in Verbindung mit der 3. Durchführungsverordnung zum Wassergesetz vom 2. Juli 1982.

Hinweis: Die Schutzzonen der in der DDR festgesetzten Trinkwasserschutzgebiete entsprechen in ihrer Dimensionierung und mit ihren Festsetzungen häufig nicht den heutigen Anforderungen, um einer Gefährdung des Grundwassers entgegenzuwirken. Die alten Trinkwasserschutzgebiete müssen aufgrund dieser Schwierigkeiten überarbeitet und neu festgesetzt werden, so dass klar abgegrenzte, vernünftig dimensionierte und mit angemessenen Schutzbestimmungen versehene Wasserschutzgebiete (WSG) festgesetzt werden können. Im Ergebnis der Neufestsetzung werden die oben genannten Mängel der alten Schutzgebietsbeschlüsse behoben, so dass klar abgegrenzte, vernünftig dimensionierte und mit angemessenen Schutzbestimmungen versehene Wasserschutzgebiete (WSG) durch Rechtsverordnungen der Landesregierung oder der Landkreise festgesetzt werden können.

Das Plangebiet befindet sich in keiner der in Eberswalde entsprechend der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Eberswalde (Finow) (09. Oktober 2012) neu festgesetzten Wasserschutzgebiete.

## **3. Planerische Ausgangssituation**

### **3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung**

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Gemeinden den übergeordneten Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Neben allgemeinen Vorgaben aus dem Raumordnungsgesetz (ROG) des Bundes sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung insbesondere Landesentwicklungs- und Regionalpläne zu beachten.

Ziele der Raumordnung ergeben sich aus:

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S.235) das ab seinem Inkrafttreten am 1. Februar 2008 den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg bildet
- dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), der als Rechtsverordnung der Landesregierungen auf der Ebene der Landesplanung die Raumordnung konkretisiert und ergänzt

- der LEP B-B war am 15. Mai 2009 in Kraft getreten (Verordnung vom 31. März 2009), zwischenzeitlich vom Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit Urteil vom 16.6.2014 für unwirksam erklärt worden (nur die Brandenburger Verordnung),
- und nach Beschluss der Landesregierung Brandenburg am 28.04.2015 rückwirkend zum 15.05.2009 wieder in Kraft gesetzt worden.

Seit dem 01.07.2019 sind die Ziele der Raumordnung aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) (GVBl. II, 2019, Nr. 35) beachtlich.

- Er löst den LEP B-B ab.

Folgende Ziele der Raumordnung sind als sonstige Erfordernisse bei der Aufstellung dieses Bebauungsplans zu berücksichtigen:

### **Landesentwicklungsprogramm für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg 2007 (LEPro 2007)**

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007), in Kraft getreten am 31. Mai 2009, fördert inhaltlich die vorrangige Nutzung von Innenentwicklungspotentialen unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur, die Innen- vor der Außenentwicklung, die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen sowie die Entwicklung verkehrsvermeidender Siedlungsstrukturen durch Funktionsbündelung und Nutzungsmischung. Die dargelegte Planungsabsicht lässt auch hier keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen.

### **Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B)**

Für den Zeitraum des Planverfahrens waren die Festsetzungen des Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) relevant.

Der Landesentwicklungsplan ist der 2008 in Kraft getretene Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B). Er enthält Ziele und Grundsätze der Raumordnung für beide Bundesländer. Die im LEP B-B erfassten Ziele sind in der Bauleitplanung zu beachten, während Grundsätze zu berücksichtigen sind. Demzufolge haben die Grundsätze der Raumordnung folglich keine Bindungswirkung.

Der aus dem LEPro abgeleitete Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) trifft Festlegungen in textlicher und zeichnerischer Form zur Steuerung der Siedlungs- und Freiraumentwicklung. Die Festlegungen sind in Ziele (Z) (verbindliche Vorgaben der Raumordnung) und Grundsätze (G) (allgemeine Vorgaben der Raumordnung für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen) gegliedert.

Ziel der Raumordnung ist im Hinblick auf die Stadt Eberswalde die Stärkung der Stadt als Mittelzentrum. Nach den Ausführungen des Landesentwicklungsplans in Verbindung mit dem System der zentralen Orte stellt Eberswalde folglich einen Schwerpunkt des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Lebens im Gesamttraum Berlin-Brandenburg dar. An diese Einstufung als Mittelzentrum anknüpfend ist als Grundsatz erfasst, dass die Siedlungsentwicklung in solchen zentralen Orten und raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen erfolgen sollte. Weitere Ziele der Raumordnung sind die Angrenzung neuer Siedlungsflächen an bestehende Siedlungsgebiete sowie die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen in zentralen Orten ohne quantitative Beschränkung. Auch die bedarfsgerechte Entwicklung von militärischen und zivilen Konversionsflächen für Siedlungszwecke im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten und die bedarfsgerechte Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen zählen zu den Grundsätzen der Raumordnung.

Hinsichtlich der geplanten Wohnbebauung an dem angezeigten Standort entspricht die Planung den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Da der vorliegende

Bebauungsplan Nr. 123 im Siedlungsgebiet von Eberswalde liegt, entspricht die Planung in diesen Punkten den Vorgaben des LEP B-B.

Am 01.07.2019 ist die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) in Kraft getreten (veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II, Jahrgang 2019, Nummer 35). Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR) trifft für die Stadt Eberswalde keine darüber hinausreichenden Aussagen. Folglich zielt die Planung im Sinne der genannten Ziele und Grundsätze der Raumordnung auf die Entwicklung einer Wohnsiedlungsfläche innerhalb eines Siedlungsgebiets des Mittelzentrums Eberswalde ab.

### **3.2 Flächennutzungsplan (FNP)**

Die am 20.05.2019 bekanntgemachte Fassung des Flächennutzungsplanes 2019 der Stadt Eberswalde weist das Plangebiet als gemischte Baufläche aus. Alle Bauflächen innerhalb des Geltungsbereichs sind als Flächen gekennzeichnet, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist. Es handelt sich dabei um einen Altlastenstandort bzw. Altlastenverdachtsflächen, die im Rahmen der Umweltprüfung und dem zugehörigen Umweltbericht zu behandeln sind. In der Mitte des Geltungsbereichs, von Norden nach Süden führend, ist eine Freihaltetrasse vom Hauptbahnhof Eberswalde in Richtung Botanischen Garten festgesetzt. Diese hat den Zweck, eine künftige Verbindung vom Bahnhof zu den jetzt noch abgehängten Flächen südlich des Bahnhofs sicherzustellen.

Da der Bebauungsplan nicht aus den wirksamen Darstellungen des FNP zu entwickeln ist, wird der FNP für diesen Bereich im Parallelverfahren (2. Änderung des Flächennutzungsplanes) zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 „Schwärzeblick“ gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) geändert.

### **3.3 Landschaftsplan**

Für die Stadt Eberswalde liegt ein Landschaftsplan mit Stand Juli 1997 vor. Nach diesem ist das Plangebiet im Bereich eines vorhandenen Siedlungsgebiets (Wohnen, Gemeinbedarf, Gewerbe, Industrie; einschließlich rechtsverbindlicher Bebauungspläne) verortet. Entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße ist eine Straßenbepflanzung in Form einer Allee vorgesehen, die mittlerweile umgesetzt wurde. Der nordöstlich des Plangebiets gelegene Sportplatz soll durch Anpflanzungen zur Ortsrandgestaltung von der Siedlungsfläche abgegrenzt werden. Der westliche Teil des Plangebietes ist zudem als Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsfläche gekennzeichnet.

### **3.4 Stadtentwicklungsplanung**

#### **Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK)**

Das am 24. April 2014 beschlossene INSEK – Strategie Eberswalde 2030 - setzt als räumliches Entwicklungsziel die Stärkung der Stadtmitte Eberswaldes als Wohn-, Wirtschafts- und Erlebnisraum fest. Die in Kapitel 4.3 verankerten Leitlinien „Die Leitprojekte“ beschreiben die Maßnahmen der Entwicklung, Qualifizierung und Vermarktung der gesamtstädtischen Wohnbau-Potenzialflächen, die sich auch den Standort des ehemaligen NVA-Geländes beziehen. In Kapitel 2.4.3 „Wohnen und Stadtumbau“ wird das ehemalige NVA-Gelände unter dem Punkt *Neubaupotenziale* als Fläche mit Potenzial für die Entwicklung von Eigenheimen und Mietwohnungen vermerkt. Die im INSEK verankerte Leitlinie „Gut leben in Eberswalde“ setzt Ziele der Weiterentwicklung der Stadt als attraktiven und sicheren Lebensort sowie die nachfrageorientierte Ergänzung und Aufwertung des Wohnungsangebots fest.

Diese Ziele sollen durch die geplante Entwicklung eines neuen Wohnquartiers in Bahnhofsnähe mittels der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 123 „Schwärzeblick“ unterstützt werden.

## **Gewerbe- und Industrieflächenkonzept (GIK)**

Das Plangebiet wird im Gewerbe- und Industrieflächenkonzept (GIK) der Stadt Eberswalde vom 29.05.2008 als „Kleinstandort“ aufgeführt, da es gemäß Darstellung im FNP als gemischte Baufläche und im tatsächlichen Bestand als Gewerbefläche einzustufen ist (GIK, Kap. 1.2 „Die Wirtschaftsstandorte und ihre Potentiale“). Dies begründet sich u.a. aus der vormals militärischen Nutzung der Flächen. Das ehemalige NVA-Gelände an der Rudolf-Breitscheid-Straße ist im Kapitel 3.3 ebenso als ein Standort beschrieben, der einen Qualitätswandel durchgemacht hat und auf dem perspektivisch die Wohn- und Umweltqualität im Vordergrund steht.

## **Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept**

Die Stadtverordnetenversammlung Eberswalde hat in ihrer Sitzung am 12. Dezember 2013 das integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept als ein gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB für die Bauleitplanung zu beachtendes Konzept beschlossen. Mit dem vorliegenden 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.

Es enthält ein umfangreiches Handlungskonzept mit über 50 Maßnahmen für die 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 Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept der Stadt Eberswalde beinhaltet darüber hinaus eine Reihe von Maßnahmen verschiedener Priorisierungsgrade. Keine dieser Maßnahmen bezieht sich konkret auf das Plangebiet oder macht Anforderungen an den Städtebau geltend.

## **Einzelhandels-Zentrenkonzept (EZK) – Fortschreibung 2010**

In der Fortschreibung 2010 des EZK vom 29. Juli 2011 (Fortschreibung auf Grundlage des von der Stadtverordnetenversammlung im Jahr 2017 beschlossenen EZK) wird das Plangebiet nicht als zentraler Versorgungsbereich oder Grund- und Nahversorgungszentrum gekennzeichnet. Es liegt zwar im Verflechtungsraum der Innenstadt, jedoch außerhalb des Innenstadtzentrums.

## **3.5 Sonstige städtebauliche Planungen/Rahmenbedingungen der Stadt**

### **Luftreinhalteplan / Aktionsplan**

Der am 21.04.2008 durch das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV) des Landes Brandenburg bestätigte Luftreinhalteplan / Aktionsplan für die Stadt Eberswalde zeigt auf, dass die Immissionen mit PM10 und NO<sub>2</sub> auf der das Plangebiet im Süden begrenzenden Rudolf-Breitscheid-Straße unterhalb der Grenzwerte liegen. Konkrete Maßnahmen für diesen Bereich liegen nicht vor.

## **Lärmaktionsplan**

Der Lärmaktionsplan der Stadt Eberswalde wurde am 21.04.08 vom Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (MLUV) bestätigt und führt die das Plangebiet begrenzende Rudolf-Breitscheid-Straße in Kapitel 2.1.1 „Verkehrsnetzstruktur“ als bedeutsame Verknüpfung zwischen den einzelnen Stadtgebieten auf. So zeigt der Lärmaktionsplan in Kapitel 2.2.3 „Immissionsbelastungen und Betroffenheiten“ für den das Plangebiet im Süden begrenzenden Bereich der Rudolf-Breitscheid-Straße leichte Grenzwertüberschreitungen der Lärmemissionen auf. Der Vergleich mit dem östlichen Abschnitt der Rudolf-Breitscheid-Straße zeigt jedoch, dass die Betroffenheit der Bewohner Richtung Westen hin abnimmt.

## **Verkehrsentwicklungsplan**

Der Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Eberswalde (Beschluss vom 27.06.2008) enthält Maßnahmenkonzepte für die einzelnen Verkehrsarten. Bezüglich des Plangebiets trifft das Verkehrskonzept im Kapitel 8.1.3 „Abbau von Barrieren“ die Aussage, dass eine Direktverbindung zwischen Hauptbahnhof und Werner Forßmann Krankenhaus durch das Stadtentwicklungsamt im Rahmen der Studie „Brückenschlag Bahnhof Eberswalde“ geprüft wird. Alternativ wäre die Gewährleistung dieser Fußgängerbeziehung bei einer entsprechenden Beschilderung über den Stadtteil Westend zu gewährleisten. Der Verkehrsentwicklungsplan bestimmt hinsichtlich der anvisierten Fußwegeverbindung zwischen Bahnhof und den südlichen Stadtgebieten jedoch keine konkreten Maßnahmen.

## **Städtebauliche Voruntersuchung für eine Fußgängerbrücke über die Gleisharfe des Eisenbahnausbesserungswerks Eberswalde „Brückenschlag Bahnhof Eberswalde“ 2008**

Der Hauptbahnhof und das ehemalige Eisenbahnausbesserungswerk liegen wie ein Keil im Eberswalder Stadtgebiet. Vom Bahnhofsvorplatz aus sind die nördlichen Gebiete der Stadt gut zugänglich, jedoch sind die südlichen Stadtgebiete besonders für Fußgänger und Radfahrer abgeschnitten und nur schlecht erreichbar. Diese Barriere schwächt den Rad- und Fußverkehr und erschwert die Umsetzung des Stadtentwicklungsziels der „Stadt der kurzen Wege“. Insbesondere die naturnahen Flächen des Schwärzetal, welche durch ihre Erholungsfunktion Potentialflächen in der Stadtentwicklung darstellen, gilt es besser an den Hauptbahnhof anzubinden.

Die 2008 erarbeitete städtebauliche Voruntersuchung bezüglich einer Fußgängerbrücke über die Gleisharfe des ehemaligen Eisenbahnausbesserungswerks Eberswalde prüft mehrere Möglichkeiten der Verknüpfung zwischen Bahnhof und den derzeit noch abgelegenen südlichen Siedlungsbereichen wie dem Schwärzetal und dem Botanischen Garten. Dabei werden die städtebaulichen, konstruktiven und ökonomischen Rahmenbedingungen gegeneinander abgewogen. Die Voruntersuchung zeigt drei mögliche Varianten zur baulichen Überquerung der Gleisanlagen der deutschen Bahn mittels Brücken. Zwei der Varianten tangieren oder queren das Planungsgebiet (Varianten b und c).

Die Stadtverordnetenversammlung bestimmte am 11.09.2008 durch Beschluss-Nr. 51-648/08 die Variante C als Vorzugsvariante. Der Bebauungsplan lässt auch eine spätere Realisierung der Maßnahme noch zu.

## **3.6 Angrenzende Bebauungspläne**

Im unmittelbaren Umfeld des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans befinden sich keine festgesetzten Bebauungspläne. Das Plangebiet befindet sich allerdings im Geltungsbereich des gesamtstädtischen Bebauungsplans Nr. I „Strategische Steuerung des Einzelhandels“ der Stadt Eberswalde.

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

Für das Plangebiet gelten bis zum Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 123 die Vorschriften des Bebauungsplans Nr. I „Strategische Steuerung des Einzelhandels“.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 123 liegt im Teilbereich A u. a. mit den textlichen Festsetzungen TF Nr. 2 und 3 des Bebauungsplans Nr. I. Hier wird die Zulässigkeit und die ausnahmsweise Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben geregelt. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 123 wird der Bebauungsplan Nr. I für die betreffende Teilfläche verdrängt.

Der Bebauungsplan Nr. 123 übernimmt innerhalb seines Geltungsbereichs die Steuerung der Ziele des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Stadt Eberswalde (Fortschreibung 2010 auf der Grundlage des von der Stadtverordnetenversammlung im Jahr 2007 beschlossenen EZK) mittels textlicher Festsetzung.

### **4. Entwicklung der Planungsüberlegungen**

Der Bebauungsplan Nr. 123 soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung innerhalb des Plangebiets planungsrechtlich sichern. Zur Erweiterung des Angebots an attraktiven Wohnbaugrundstücken im Stadtteil Stadtmitte ist beabsichtigt, das Entwicklungspotential hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet festzusetzen. Es wird eine ökonomische und qualitativ hochwertige städtebauliche Lösung angestrebt, die in geeigneter Weise den Anforderungen an die städtebauliche Prägung der Umgebung sowie gesunder Wohnverhältnisse Rechnung trägt und gleichzeitig den funktionell-räumlichen Nutzungsansprüchen gerecht wird.

Im Zuge der Planung soll die Umnutzung des ehemaligen NVA-Geländes in der Rudolf-Breitscheid-Straße in Anspruch genommen werden, die seit der Aufgabe der militärischen Nutzung brach liegt. Die Wiedernutzbarmachung dieser Fläche ermöglicht eine bauliche Nachverdichtung in integrierter Lage innerhalb der Stadt und ist als Beitrag zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB zu sehen. Die Festsetzungen zum Maß der Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksfläche tragen dazu bei, dass Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden.

In der Stadt Eberswalde ist ebenso wie in der gesamten Bundesrepublik der Fokus von Bautätigkeiten auf die Innenentwicklung und Nachverdichtung zu legen. Das Plangebiet sticht insbesondere durch seine Lage im Stadtgebiet, die relative Nähe zum Hauptbahnhof und ein gutes Angebot an Bildungseinrichtungen und Kindertagesstätten hervor. Aufgrund des bestehenden Entwicklungsdrucks zur Schaffung von Wohnbauflächen ist daher innerhalb des Bebauungsplans Nr. 123 eine Entwicklung von Wohnbauflächen vorrangig.

Die Flächen sollen unter Berücksichtigung der Entwicklung prägender städtebaulicher Strukturen und der Schaffung der Voraussetzungen für eine innere Erschließung des Plangebiets sowie die Anbindung an die vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen entwickelt werden.

Entsprechend der Lage südlich der Sportanlagen und – in weiterer Entfernung – der Gleisanlagen sind bei der städtebaulichen Neuordnung des Plangebiets die Aspekte des Lärmschutzes zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gem. § 1 Abs. 6 BauGB zugrunde zu legen.

Im Rahmen des beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB wurde eine Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TöB) bereits durchgeführt. Nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung hat sich der Vorhabenträger dahingehend erklärt, dass ein Zugriff auf die nördlichen Grundstücke nicht mehr verfolgt würde. Zudem resultierte nach Prüfung und Ortsbegehung der Unteren Naturschutzbehörde aufgrund umfangreicher Umweltbelange das Erfordernis einer

Umweltprüfung und damit einhergehend die Aufstellung eines Bebauungsplans im Regelverfahren nach § 2 BauGB.

Aufgrund der Eigentumsverhältnisse erfolgte nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange eine Änderung des städtebaulichen Konzeptes. Während in der vorherigen Planung zunächst die Einbeziehung des nördlichen Teilbereichs geplant war, auf dem sich ein Bestandsparkplatz befindet, hat sich der Träger des Bauvorhabens nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung dahingehend erklärt, dass ein Zugriff auf die nördlichen Grundstücke nicht mehr verfolgt wird. Die auf eben diesen nördlichen Flächen ursprünglich geplante Garage ist im geänderten städtebaulichen Konzept auf die weiterhin im Geltungsbereich gelegene Fläche südlich des Bestandsparkplatzes verschoben. Das Baugebiet unterteilt sich auf ein Ensemble aus Geschosswohnungsbauten auf der östlichen Teilfläche und der Garage auf dem westlichen Teilbereich entlang der Straße am Krankenhaus. An dem Baugebiet südlich des Sportplatzes erfolgten keine Änderungen. Die wesentlichen Planungsüberlegungen bleiben erhalten, es erfolgt im Wesentlichen eine Umstrukturierung des Städtebaus innerhalb des Plangebiets.

## **II. Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

*(Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angabe über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Festsetzungen; Punkt 1 Buchstabe a Anlage 1 zum BauGB)*

Die Schwärzetal Projekt GmbH beabsichtigt in Eberswalde die Entwicklung und städtebauliche Einbindung einer seit den 1990er Jahren brach liegenden und zuvor durch die Nationale Volksarmee der DDR genutzte Fläche an der Rudolf-Breitscheid-Straße. Geplant ist ein Wohnstandort mit einer Mischung aus Mehrgeschosswohnungsbauten sowie Reihenhäusern inklusive einer privaten Garage im Plangebiet, um auf diese Weise dem wachsenden Wohnraumbedarf der Stadt nachzukommen. Um die angestrebte städtebauliche Entwicklung im Plangebiet einleiten zu können, wird der Bebauungsplan Nr. 123 aufgestellt.

Der Geltungsbereich umfasst rund 32.780 m<sup>2</sup>, befindet sich im näheren Umfeld zum Hauptbahnhof Eberswalde und liegt an der Rudolf-Breitscheid-Straße und der Straße „Am Krankenhaus“. Insgesamt ist aufgrund der Festsetzungen die Entwicklung von ca. 260 Wohneinheiten inklusive Nebenanlagen auf einer Baugebietsfläche von rund 26.868 m<sup>2</sup> vorgesehen.

Aufgrund der Ergebnisse faunistischer Untersuchungen, die im Vorfeld des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 123 im Plangebiet durchgeführt wurden, sowie einer Empfehlung des Bauordnungsamtes Landkreis Barnim, wurde das zunächst angestrebte vereinfachte Verfahren nach § 13a Baugesetzbuch (BauGB) auf das reguläre Verfahren zur Aufstellung von Bauleitplänen nach § 2 ff. BauGB umgestellt. Hierzu gehört nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 BauGB unter anderem auch die Durchführung einer Umweltprüfung und deren Dokumentation in einem Umweltbericht, dem nachfolgend Rechnung getragen wird. Im Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 als gemischte Baufläche dargestellt. Da das Plangebiet zukünftig rein zu Wohnzwecken genutzt werden soll, wird der Flächennutzungsplan in einem Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) geändert.

#### **1.2 Methodik der Umweltprüfung und Abgrenzung des Untersuchungsrahmens**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Zur wirksamen Umweltvorsorge wird entsprechend § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt. Die Ergebnisse werden in der Planung berücksichtigt.

Betrachtungsgegenstand der Umweltprüfung sind die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 2 (1) UVPG, die Inanspruchnahme von Flächen, der damit einhergehenden zukünftigen Nutzungen sowie mögliche Wechsel- und Summationswirkungen mit den im Umfeld bestehenden Nutzungen.

Die Beurteilung planungsbedingter Umweltauswirkungen muss sich gemäß Anlage 1 Pkt. 2a zu § 2 Abs. 4 BauGB auf den derzeitigen Umweltzustand beziehen (Basisszenario).

### Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Die Wirkfaktoren des Vorhabens auf Pflanzen beschränken sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123. Auswirkungen auf Pflanzen, die darüber hinausgehen, können weitgehend ausgeschlossen werden, da sich die planungsbedingte Flächeninanspruchnahme auf den Geltungsbereich beschränkt und die überwiegend geplante Wohnnutzung keine Auswirkungen auf angrenzende Pflanzenbestände hat.

Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung und der Anpassung der Verhaltensweisen der Tiere an diese, ist nicht davon auszugehen, dass Wirkfaktoren des Vorhabens, die nicht mit einer unmittelbaren Flächeninanspruchnahme verbunden sind, einen erheblichen Einfluss auf Individuen oder Populationen verschiedener Tiergruppen und -arten im näheren oder weiteren Umkreis um den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 haben werden.

Darüber hinaus stellt die geplante Wohnbebauung eine Nutzung mit geringen Wirkfaktoren, wie Lärmbelastung, Schadstoffemission, Erschütterungen, Licht auf die genannten Schutzgüter im besiedelten Bereich dar und eine Erheblichkeit von anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen ist unwahrscheinlich.

Den Ausführungen folgend, beschränkt sich der Untersuchungsraum für das Schutzgut Pflanzen und Tiere daher auf das Plangebiet selbst.

Für das Schutzgut biologische Vielfalt und den Biotopverbund wurden die umliegenden übergeordneten Landschafts- und Lebensraumstrukturen berücksichtigt, die sich im Umfeld des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 123 befinden und nach der naturräumlichen Gliederung im Eberswalder Urstromtal befinden. Dazu gehören Siedlungsstrukturen, Wald, Fließgewässer sowie Offen- und Grünflächen. Dabei wurden Schutzgebiete mit einem Abstand von bis zu 1.500 m von den Grenzen des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 123 berücksichtigt. Der Radius zur Abgrenzung des Untersuchungsraums orientiert sich dabei sowohl am mittleren Aktionsradius der im Plangebiet erfassten und aufgrund der Biotopkulisse zu erwartenden Tierarten als auch auf den Biotopverbund mit umliegenden Flächen und Schutzgebieten. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Auswirkungen der Planung auf die maßgeblichen Aspekte, welche die biologische Vielfalt im Plangebiet prägen, vollumfänglich abgeschätzt werden können.

### Klima / Luft

Das Schutzgut Klima und Lufthygiene wurde in einem Umkreis von 200 m um den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 betrachtet und orientiert sich an den Nutzungen, die besonders empfindlich auf Veränderungen reagieren können und speziell gegenüber Immissionsbelastungen eine hohe Sensibilität aufweisen. Dazu gehören besonders das Werner Forßmann Krankenhaus, die angrenzenden Siedlungsstrukturen und die nahegelegenen Kleingärten aufgrund ihrer Erholungsfunktion. Die Abgrenzung nach Norden erfolgte entlang der Gleisanlagen, da hier davon ausgegangen wird, dass der bestehende Bahnverkehr ausschlaggebend für das Mikroklima und die Lufthygiene auf den angrenzenden Flächen ist und die Auswirkungen der vorliegenden Planung auf das Schutzgut in diesem Bereich deutlich überlagern.

### Mensch, menschliche Gesundheit

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Mensch weist bei der vorliegenden Planung enge Verbindungen zu dem Schutzgut Klima und Luft auf, da auch bei diesem der Mensch der Hauptbetrachtungsgegenstand bei der Ermittlung möglicher Umweltauswirkungen ist. Die Untersuchungsräume der beiden Schutzgüter sind daher deckungsgleich.

### Boden

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123, da nur hier eine planungsbedingte Versiegelung sowie der Abtrag von Boden und dessen sonstige Beanspruchung stattfinden wird. Entsprechend ist auch nur im Plangebiet selbst mit potenziellen Schadstoffeinträgen zu rechnen.

### Wasser

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes für das Schutzgut Wasser erfolgt getrennt für die beiden Bestandteile Grundwasser und Oberflächenwasser.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes für das Grundwasser erfolgte anhand der Grundwasserkomplexe, des unterirdischen Einzugsgebiets des Niederschlagswassers und der Grundwasserscheide und durch die Grundwasserfließrichtung anhand der Hydroisohypsen. Ferner wurde die Grundwasserfließgeschwindigkeit, die mit maximal 500 m pro Jahr angenommen wurde, berücksichtigt. Hieraus ergibt sich ein Einzugsbereich bis zum Finowkanal als nächst gelegenes Oberflächengewässer in einer Entfernung von 1.500 m zum Plangebiet. Durch diese Vorgehensweise wird sichergestellt, dass durch die Abgrenzung des Untersuchungsraums alle für die Beschaffenheit des Grundwassers relevanten Parameter in der Umweltprüfung berücksichtigt werden.

Der Untersuchungsraum für das Oberflächenwasser wurde mittels der vorhandenen Oberflächengewässer in einem Umkreis von ca. 500 m innerhalb des Niederschlagseinzugsgebietes abgegrenzt. Hier wurde der Niederschlagseintrag und die Grundwasserbildung bzw. die Grundwasserfließrichtung des Niederschlagswassers für ein Jahr und damit die mögliche Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch das Vorhaben berücksichtigt. Das betrifft, bis auf ein kleineres Gewässer auf dem Grundstück des Werner Forßmann Krankenhauses, die Schwärze und deren Staugewässer sowie ein künstliches Gewässer des ehemaligen Forellenhofs Eberswalde, das sich in der Schwärzeniederung befindet. Künstliche Kleinstgewässer im Bereich der Kleingartenanlage südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 123 wurden vernachlässigt, da diese nicht unmittelbar mit dem natürlichen Wasserhaushalt in Verbindung stehen.

### Landschaft

Um die Auswirkung der Planung auf das Landschafts- und Ortsbild vor Ort abschätzen zu können sowie die bauliche und naturräumliche Bestandssituation des Umfeldes zu berücksichtigen, wurde der Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaft mit einem Radius von 50 m um den Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 123 gefasst. Aufgrund der maximalen Geschossflächenzahl von 1,2 und 1,4 und einer Zahl der Vollgeschosse von III-V, kann eine starke Fernwirkung über den Untersuchungsraum und damit über die angrenzende Bebauung oder die angrenzenden Gehölzbestände hinweg ausgeschlossen werden.

### Kulturgüter und sonstige Sachgüter

In gleicher Betrachtungsweise wie zum Schutzgut Landschaft wurde der Untersuchungsraum für Kultur- und sonstige Sachgüter abgegrenzt. Ein Aufmerksamkeitschwerpunkt liegt auf der denkmalgeschützten Bestandsstruktur des Werner Forßmann Krankenhauses, das jedoch nicht direkt durch das Vorhaben betroffen ist. Die Beeinträchtigung weiterer Kultur- und Sachgüter im Umfeld kann schon aufgrund der räumlichen Distanz und den mit der angestrebten Wohnnutzung verbundenen geringen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut von vornherein ausgeschlossen werden.

Die Wirkbereiche des Vorhabens auf die unterschiedlichen Schutzgüter wurden aufgrund der Ausführungen wie folgt abgegrenzt (vgl. Abb. 1 und 2).



**Legende**

**Grenzen**

 Geltungsbereich Bebauungsplan 123

**Untersuchungsraum**

 Schutzgut Pflanzen und Tiere

 Schutzgut Sach- und Kulturgüter und Landschaft / Ortsbild

 Schutzgut Mensch, Klima und Lufthygiene

Abbildung 1: Abgrenzung der Untersuchungsräume für die Umweltprüfung zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Mensch, Klima und Luft, Sach- und Kulturgüter und Landschaft des Umweltberichts



Legende	
<b>Grenzen</b>	
	Geltungsbereich Bebauungsplan 123
<b>Schutzgut</b>	
	Schutzgut Boden
	Schutzgut Biologische Vielfalt
	Schutzgut Wasser - Grundwasser
	Schutzgut Wasser - Oberflächenwasser

Abbildung 2: Abgrenzung der Untersuchungsräume für die Umweltprüfung zu den Schutzgütern Boden, Biodiversität und Wasser des Umweltberichts zum Bebauungsplan Nr. 123 der Stadt Eberswalde

### 1.3 Eingriffsbewertung gemäß § 1a Absatz 3 BauGB und § 18 BNatSchG

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans sind die Anforderungen der Eingriffsregelung nach § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu berücksichtigen. Hieraus ergibt sich die Verpflichtung zur Vermeidung und dem Ausgleich von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft. Dies gilt auch für Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB hervorgerufen werden.

Wird bereits bestehendes Baurecht überplant, muss ebenfalls geprüft werden, ob ein Eingriff vorliegt. Hierbei ist ein Ausgleich allerdings nicht erforderlich, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung nach § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB zulässig sind. Bei der Kompensationsermittlung ist in einem solchen Fall daher nicht auf den Bestand, sondern auf das zulässige Maß des bestehenden Baurechts abzuheben. Nur die Differenz

zwischen dem bestehenden und dem darüberhinausgehenden, neu zu schaffendem Baurecht ist auszugleichen (§ 1a Absatz 3 BauGB).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils. Demnach sind Bauvorhaben aktuell gemäß § 34 Abs. 1 BauGB danach zu beurteilen, ob es sich in die maßgebliche Umgebung nach Art und Maß der baulichen Nutzung einfügt und die Erschließung gesichert ist. Übergeordnet gilt der Bebauungsplan Nr. I, der einer strategischen Steuerung des Einzelhandels dient und keine Aussagen zum baulichen Nutzungsmaß trifft. Da die Flächen im Geltungsbereich somit über kein Planungsrecht verfügen, das eine bauliche Inanspruchnahme regelt, wird die Eingriffsregelung auf Grundlage der aktuellen Bestandssituation angewandt. Die Eingriffsbewertung im Sinne des § 1a Absatz 3 BauGB und § 18 BNatSchG und der gegebenenfalls zu leistende Ausgleich für erhebliche Eingriffe wird für den Bebauungsplan Nr. 123 somit anhand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes durchgeführt.

Im Entwurf des Bebauungsplans ist die gesamte Kernfläche des Geltungsbereichs als allgemeines Wohngebiet (WA) mit drei bis fünf Vollgeschossen und einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und 0,5 sowie einer Geschossflächenzahl von (GFZ) von 1,2 und 1,4 ausgewiesen.

#### **1.4 Einschlägige Fachgesetze und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung.**

*(Darstellung der in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden; Punkt 1 Buchstabe b Anlage 1 zum BauGB)*

##### **a) Fachgesetzliche Vorgaben**

###### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit §§ 18 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist für das anstehende Bebauungsplanverfahren zu beachten. Dies erfolgt im Zuge der Umweltprüfung auf Grundlage der zeichnerischen und textlichen Darstellungen des Bebauungsplans.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgte gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. Die Umsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der planungsbedingten Eingriffe werden durch Festsetzungen und städtebauliche Verträge gesichert.

Zur Prüfung möglicher planungsbedingter Verstöße gegen die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG, wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zu dem Bebauungsplan durchgeführt, die in einem Artenschutz-Fachbeitrag dokumentiert wurde und deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden.

###### Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Im § 1 des BBodSchG werden die allgemeinen Ziele des Bodenschutzes dargelegt. Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Der Bebauungsplan trägt den Zielstellungen des BBodSchG dadurch Rechnung, dass durch Bestandsverdichtung und Konzentration am vorhandenen Standort ein Beitrag zur Versorgung der Stadt mit Wohnraum geleistet wird. Zugleich wird durch die Arrondierung eine Inanspruchnahme von unter Umständen weniger vorbelasteten Flächen vermieden. Insgesamt gewährleistet die Planung somit einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Sinne des BBodSchG.

#### Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)

Das brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz ergänzt die Inhalte des BNatSchG um landesspezifische Regelungen. Für die Bauleitplanung sind dabei besonders die Vorschriften gemäß § 6 und § 7 zur Ersatzzahlung und zur Zuständigkeit und Verfahren bei Eingriffen zu beachten.

Die ergänzenden Regelungen des BbgNatSchAG wurden im Rahmen der Konzipierung von Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft berücksichtigt. Das Kompensationskonzept wird im Umweltbericht aufgezeigt.

#### Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Der Trennungsgrundsatz des § 50 Satz 1 BImSchG legt zugrunde, dass für bestimmte Nutzungen vorgesehene Flächen voneinander zu trennen sind sowie dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete vermieden werden.

Die Planung entspricht diesem Ansatz, da innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 123 keine gewerblichen oder industriellen Nutzungen vorgesehen sind.

#### Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)

Das BbgDSchG schützt gemäß § 1 Kulturdenkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft. Bei öffentlichen Planungen und Baumaßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege rechtzeitig zu berücksichtigen.

Nach den Daten des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmale im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Denkmale in der näheren Umgebung sind schon aufgrund der räumlichen Distanz und den mit der angestrebten Wohnnutzung verbundenen geringen Auswirkungen nicht betroffen.

#### Barnimer Baumschutzverordnung (BarBaumSchV)

Der Anwendungsbereich des BarBaumSchV umfasst auch die Stadt Eberswalde und setzt alle Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile fest, die einen Stammumfang von mindestens 60 cm haben und bei denen es sich um Laubbäume oder Bäume der Gattung Pinus (Kiefer) oder Larix (Lärche) handelt oder Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 30 cm, sofern es sich um Bäume der Gattung Taxus (Eibe), Crataegus (Rötdorn, Weißdorn) oder Sorbus (Mehlbeere, Eberesche) handelt. Ferner sind Bäume mit einem geringeren Stammumfang geschützt, soweit diese im Zuge einer Ersatzpflanzung gemäß § 7 BarBaumSchV gepflanzt wurden. Die Einschränkungen des § 3 der BarBaumSchV sind zu beachten, darunter die Unberührtheit der §§ 44 und 39 des BNatSchG und der §§ 17 und 18 des BbgNatSchAG. Die im Rahmen der vegetationskundlichen Bestandsaufnahme im Geltungsbereich erfassten Einzelbäume wurden hinsichtlich ihres Schutzstatus gemäß der Baumschutzsatzung eingestuft. Der voraussichtlich zu erwartende Baumverlust und die hierfür auf Grundlage des § 7 der BarBaumSchV zu leistende Kompensation durch Baumneupflanzungen werden im Umweltbericht aufgezeigt.

## **b) Fachplanerische Vorgaben**

### Landschaftsprogramm Brandenburg von 2000

Der Entwurf des Landschaftsrahmenplan des Landkreises Barnim mit Stand vom Dezember 2018 gemäß § 10 BNatSchG i.V.m. § 4 BbgNatSchAG i. V. m stellt die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich nach der Karte der Entwicklungsziele und Maßnahmen im Bereich bebauter Gebiete, Verkehrsanlagen und Sondergebieten die ökologisch aufgewertet und entwickelt werden sollen sowie Grünflächen und unversiegelten Freiflächen in Siedlungen die unter Verwendung heimischer Arten gepflegt und entwickelt werden sollen.

### Landschaftsrahmenplan Barnim

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Barnim befindet sich derzeit in der Bearbeitung.

### Landschaftsplan der Stadt Eberswalde (1997)

Bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes 2014, wurde auf das Planwerk des Landschaftsplans 1997 zurückgegriffen. Auf eine Neuaufstellung wurde im Verfahren zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes 2014 verzichtet. Die nachstehenden Darstellungen stammen aus der Plandarstellung des Landschaftsplans von 1997.

Nach diesem ist das Plangebiet im Bereich eines vorhandenen Siedlungsgebiets (Wohnen, Gemeinbedarf, Gewerbe, Industrie; einschließlich rechtsverbindlicher Bebauungspläne) verortet. Entlang der südlich des Plangebiets gelegenen Rudolf-Breitscheid-Straße ist Straßenbepflanzung in Form einer Allee vorgesehen, die mittlerweile umgesetzt wurde. Der rückwärtig gelegene Sportplatz soll durch Anpflanzungen zur Ortsrandgestaltung von der Siedlungsfläche abgegrenzt werden. Beim Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 handelt es sich zudem um einen Altlastenstandort bzw. Altlastenverdachtsflächen ehemals militärisch genutzter Flächen.

### Flächennutzungsplan Eberswalde

Im Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde von 2014 (rechtswirksam seit 17.11.2014, Neubekanntmachung 17.07.2019), ist die Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 123 als gemischte Baufläche ausgewiesen und damit nicht vollständig mit dem geplanten Vorhaben vereinbar. Daher erfolgt in einem Parallelverfahren eine Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt (Aufstellungsbeschluss 2. Änderung FNP, 29.04.2019), um die planungsrechtlichen Grundlagen für den Bebauungsplan zu schaffen. Ferner befindet sich das Plangebiet gemäß den Darstellungen des Flächennutzungsplans in einem Bereich des Stadtgebietes, dessen Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Im Jahr 2015 erfolgte von der Fa. UWEG mbH die Durchführung einer orientierenden Gefährdungsabschätzung für das Plangebiet. Die Untersuchungen sollten als Entscheidungshilfe bezüglich der baulichen Entwicklung zum Wohnstandort dienen. Die Fa. UWEG mbH wiederum beauftragte das Ingenieurbüro Geoconsulting-Rumpelt aus Eberswalde, die bestehenden Untergrundverhältnisse zu untersuchen und einen orientierenden geotechnischen Bericht zu erstellen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden in einem Gesamtbericht eingearbeitet (Orientierende Altlasten- und Baugrunduntersuchung NVA-Gelände (UWEG mbH), Eberswalde 22.04.2015).

## c) Schutzgebiete

### Schutzgebiete nach FFH-Richtlinie bzw. EU-Vogelschutzrichtlinie

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 123 selbst befinden sich keine nach FFH-Richtlinie bzw. der EU-Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenen Natura 2000-Schutzgebiete. Südwestlich schließt in einer Entfernung von etwa 500 m das FFH-Gebiet (DE 3148-301) „Nonnenfließ-Schwärzetal“ mit einer Gesamtgröße von ca. 490 ha an.

Das FFH-Gebiet zeichnet sich durch ein naturnahes Fließgewässersystem mit ausgedehnten begleitenden Feuchtwiesen, Quellbereichen, naturnahen Laubmisch- und Erlen-Eschenwäldern aus und hat einen sehr hohen Anteil der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH RL und zum Teil prioritäre Lebensraumtypen.

Dieses Gebiet setzt sich maßgeblich aus Mooren, Sümpfen und deren Uferbewuchs, Binnengewässern, naturnahen Laub-, Nadel- und Misch- und Auwäldern zusammen. Es kommen mindestens 16 streng europarechtlich geschützte Fisch-, Amphibien-, Reptilien-, Säugetier- und Insektenarten in dem FFH-Gebiet vor, darunter der Biber, Fischotter, die Große Moosjungfer, der Kammmolch und der Steinbeißer.

Die vorliegende Planung zur Entwicklung eines reinen Wohnstandorts innerhalb des Siedlungsbereichs lässt aufgrund der räumlichen Distanz zu dem Schutzgebiet in Verbindung mit dem nutzungsbedingt relativ geringen Umweltauswirkungen keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets erwarten. Daher ist diese Betrachtung auch nicht Gegenstand der Umweltprüfung.

### Schutzgebiete nach BNatSchG / BbgNatSchAG

Innerhalb des Geltungsbereichs der Bebauungsplans Nr. 123 befinden sich keine Schutzgebiete gemäß §§ 8 ff BbgNatSchAG. Das zuvor genannte FFH-Gebiet überschneidet sich jedoch vollständig mit dem Naturschutzgebiet „Nonnenfließ–Schwärzetal“ und liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Barnimer Heide“ und im Naturpark „Barnim“.

Die vorliegende Planung zur Entwicklung eines reinen Wohnstandorts innerhalb des Siedlungsbereichs lässt aufgrund der räumlichen Distanz zu den Schutzgebieten in Verbindung mit dem nutzungsbedingt relativ geringen Umweltauswirkungen keine Beeinträchtigungen mit dem Landschaftsschutzgebiet „Barnimer Heide“, dem Naturpark „Barnim“ und dem Naturschutzgebiet „Nonnenfließ–Schwärzetal“ erwarten. Daher sind diese auch nicht Gegenstand der Umweltprüfung.

Im Geltungsbereich befindet sich ein nach § 30 BNatSchG geschützter Trockenrasen. Außerdem befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs an der Rudolf-Breitscheid-Straße eine nach § 17 BbgNatSchAG geschützte Allee.

Die Planung sieht den vollständigen Erhalt der Allee entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße vor. Das geschützte Biotop Trockenrasen wird durch die Planung vollständig überprägt und kann aufgrund der umfassenden Neugestaltung und bodenverändernden Arbeiten aus naturschutzfachlicher Sicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 nicht wiederhergestellt werden. Es ist daher ein Ausgleich oder Ersatz des Verlustes des geschützten Biotopes gemäß § 15 BNatSchG erforderlich. Der vorgesehene Ausgleich wird im Umweltbericht hergeleitet und dargestellt.

### Schutzgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

Das Plangebiet befindet sich vollständig in der Zone III des Wasserschutzgebiets Eberswalde Finow (ID 5007) des Wasserwerks „Stadtsee“ in Eberswalde. Für das Wasserschutzgebiet besteht keine eigene Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebiets. Daher gelten auf Grundlage des § 51 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 und

Satz 2 und Absatz 2 und des § 52 Absatz 1 des WHG vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) in Verbindung mit § 15 Absatz 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I Nr. 20) die Grundlagen des Wassergesetzes vom 2. Juli 1982 (GBl. I Nr. 26 S. 467), insbesondere § 29, für die öffentliche Trinkwasserversorgung festgelegten oder aufrechterhaltenen Trinkwasserschutzgebiete als Rechtsverordnung in der Fassung der dritten Durchführungsverordnung zum Wassergesetz - Schutzgebiete und Vorbehaltsgebiete - vom 2. Juli 1982 (GBl. I Nr. 26 S. 487) bis zum Erlass neuer Rechtsverordnungen für dieselbe Wasserfassung weiter. Aufgrund der Planung, die anfallende Niederschlagsmengen zur Schonung der stark beanspruchten Abwassersysteme vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 123 zu versickern, sind nach den allgemeinen Vorschriften der Anlage 1.1 des Leitfadens Wasserschutzgebiete im Land Brandenburg des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg Bodensanierungen in mit Altlasten belasteten Bereichen zur Versickerung des Niederschlagswassers notwendig.

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme

*(Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden; Punkt 2 Buchstabe a Anlage 1 zum BauGB)*

Die Betrachtung des derzeitigen Umweltzustandes gemäß den Anforderungen des BauGB an die Umweltprüfung umfasst alle Flächen, die sich innerhalb der definierten Untersuchungsräume für die Umweltprüfung befinden. Die Herleitung der Untersuchungsräume kann dem Kapitel **zur Methodik der Umweltprüfung und Abgrenzung des Untersuchungsrahmens** entnommen werden.

### Schutzgut Pflanzen

*Die Bestandserfassung der vorherrschenden Pflanzengesellschaften erfolgte auf den Grundlagen der Biotopkartierung Brandenburg des Landesumweltamtes Brandenburg und wurde nach den Maßgaben der flächendeckenden terrestrischen Biotopkartierung (Kartierintensität B) am 6. Juli 2017 durchgeführt.*

Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse der Kartierung zusammen.

*Tabelle 1: Biotope im Bestand des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 123 (vgl. Abbildung 14 im Anhang)*

Biotop-code	Biotopname	Schutz-status	Bewertung	Fläche ca. in m <sup>2</sup>
032001	ruderales Pioniere, Gras und Staudenfluren; weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)		++	40
032102	Landreitgrasfluren; mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10 - 30%)		+	849
032422	Möhren Steinkleebluren (Daucus Melilotion); mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10 - 30%)		+	3.895
03249	sonstige ruderales Staudenfluren		++	217
0511312	ruderales Wiesen; artenreiche Ausprägung; mit spontanen Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)		++	927
0512121	Sandtrockenrasen (einschl. offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung); Grasnelken Fluren und Blauschillergras Rasen	§	+++	697
0514202	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte; mit spontanen Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)		++	568
05160	Zierrasen/Scherrasen		+	893

Biotop-code	Biotopname	Schutz-status	Bewertung	Fläche ca. in m <sup>2</sup>
07114	Feldgehölze armer und/oder trockener Standorte		+++	58
0714112	Alleen; mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten; überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)	§§	+++	494
0714131	Alleen; mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend n. heimische Baumarten; überwiegend Altbäume	§§	+++	842
071423	Baumreihen; mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten		++	179
0715311	einschichtige oder kleine Baumgruppen; heimische Baumarten; überwiegend Altbäume		++	280
0715312	einschichtige oder kleine Baumgruppen; heimische Baumarten; überwiegend mittleres Alter (>10Jahre)		++	1.359
0715313	einschichtige oder kleine Baumgruppen; heimische Baumarten; überwiegend Jungbestände (<10Jahre)		++	2.871
0715323	einschichtige oder kleine Baumgruppen; n. heimische Baumarten; überwiegend Jungbestände (<10Jahre)		++	795
101110	Gärten		+	1.078
10272	Anpflanzung von Sträuchern (> 1m Höhe)		++	776
12000	bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen		o	4.928
123120	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb); mit geringem Grünflächenanteil		o	9
123210	Industrie- und Gewerbebrache; mit hohem Grünflächenanteil		o	175
12612	Straßen mit Asphalt oder Betondecken		o	2.635
126431	Parkplätze versiegelt; mit regelmäßigem Baumbestand		o	15
12653	teilversiegelter Weg (inkl. Pflaster)		o	2.822
12654	versiegelter Weg		o	5.378
Gesamt				32.780

**Erläuterungen:**

- o naturschutzfachlich ohne Bedeutung
- + naturschutzfachlich geringe Bedeutung
- ++ naturschutzfachlich mittlere Bedeutung
- +++ naturschutzfachlich hohe Bedeutung
- § Geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG
- §§ Geschütztes Biotop nach § 17 BbgNatSchAG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 wird durch einen hohen Anteil an teil- und vollversiegelten Flächen geprägt. Es befinden sich die ehemaligen Kasernengebäude (12000) und Verkehrsflächen aus Betonplatten (12654) und Pflasterstraßen (12653) auf dem Gelände. Aufgrund natürlicher Prozesse und der Nutzungsaufgabe haben sich Bereiche mit belebter organischer Auflage auf den versiegelten Böden entwickelt, die vegetationsbestanden sind und auf denen sich Landreitgrasfluren (032102) ausgeprägt haben. Etwa 5.484 m<sup>2</sup> der Biotopstrukturen entfallen auf mehrschichtige, gehölzbestandene Bereiche (07153) unterschiedlicher Ausprägung. Die dominanten Gehölzarten sind dabei Sandbirke (*Betula pendula*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Linde (*Tilia spp.*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Wilde Rose (*Rosa spec.*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*).

Im westlichen Teil des Geltungsbereiches bestehen größere zusammenhängende Wiesen- und Staudenflächen mit ruderaler Ausprägung (0511312 und 0514202) und Landreitgrasfluren (032102) sowie eine in ihrer Artenzusammensetzung gesetzlich geschützte Trockenrasengesellschaft (0512121). Die Offenlandflächen werden stets von Baumreihen (071423), einschichtigen Gehölzbeständen (0715312, 0715313 und 0715323) oder Strauchpflanzungen eingegrenzt. Die vorgefundenen Pflanzengesellschaften der

ruderalen Offenlandbereiche haben vorwiegend typische Ausprägungen. Weiterhin wurde eine nitrophile Hochstaudenflur (0514202) südlich angrenzend an eine Gebäudefläche erfasst. Auf großen Teilen der Offenlandflächen befinden sich Wiesenansaat mit einem hohen Anteil an auf natürliche Weise eingedrungenen Arten (032402).

Hervorzuheben ist das Vorkommen der Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) auf dem Trockenrasen, die nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) besonders geschützt ist.

Die Biotoptypen im östlichen Teil des Geltungsbereichs werden stärker durch versiegelte Flächen bestimmt. Die hier vorkommenden Wiesengesellschaften haben ausnahmslos einen stark anthropogen beeinflussten Charakter und setzen sich vornehmlich aus Steinkleefluren mit Gehölzbestand zusammen (032422). In allen Bereichen des Untersuchungsraumes kommt Jungaufwuchs der typischen Pioniergehölze Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*) vor. Insgesamt ist dem Gelände ein mittlerer Biotopwert beizumessen. Südlich schließen öffentliche Verkehrsflächen mit einer alten, geschlossenen Allee aus Rot-Eichen mit hohem Bestandsalter und schöner Ausprägung an (0714131). Jenseits der Rudolf-Breitscheid-Straße schließt eine junge Allee an (0714112).

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 123 wurden alle nach Barnimer Baumschutzverordnung (BarBaumSchV) geschützten Bäume erfasst. Darüber hinaus befinden sich im Vorhabengebiet flächige Bestände mit jung aufgewachsenen Pioniergehölzen, die nicht unter den Schutz der BarBaumSchV fallen, jedoch im Zuge der Eingriff-Ausgleichbilanzierung mit berücksichtigt werden. Soweit sich nach BarBaumSchV geschützte Altbäume innerhalb flächiger Jung-Bestände befinden, werden diese Bäume bei der folgenden Darstellung der Einzelbäume mit aufgeführt. Vom Vorhaben ist die Allee an der Rudolf-Breitscheid-Straße nicht betroffen. Die Bäume dieser Allee sind nach § 17 BbgNatSchAG geschützt und werden folgend nicht als Einzelbäume mit aufgeführt.

Insgesamt sind somit innerhalb des Geltungsbereichs 17 Einzelbäume gemäß § 2 und § 3 der BarBaumSchV geschützt (vgl. Abbildung 13 und Tabelle 7). Die geschützten Einzelbäume umfassen die Gattungen Kiefer (*Pinus*), Ahorn (*Acer*) und Birke (*Betula*). Für den Verlust der 17 Einzelbäume durch die Planung sind nach § 7 der BarBaumSchV mindestens 17 Ersatzpflanzungen zu leisten. Die Ersatzpflanzungen werden alle innerhalb des Geltungsbereichs vorgenommen und über die textliche Festsetzung Nr. 8 geregelt.

Insgesamt ist dem Plangebiet aufgrund der gehölzreichen Vegetation und trockenen Offenstandorten mit artenreichen Beständen und den stark menschlich überprägten Strukturen ein mittlerer Wert für das Schutzgut Pflanzen beizumessen.

### **Schutzgut Tiere**

Die mangelnden menschlichen Nutzungen und die natürlichen Dynamiken auf dem Gelände bieten im Vergleich zum umliegenden Siedlungsbereich ein störungsarmes Habitat mit unterschiedlichen Kleinstrukturen und einem hohen Nahrungsangebot und stellen daher gute Lebensraumbedingungen für verschiedene Tiergruppen dar. Aufgrund der Nutzungsaufgabe konnten sich verschiedene Kleinstrukturen und Sekundärstandorte auf dem Plangebiet entwickeln, die unter anderem Vögeln, Säugetieren und Reptilien gute Lebensraumbedingungen bieten.

Bei der Erfassung zum speziellen Artenschutz konnten streng geschützte Fledermaus- und Reptilien-Arten festgestellt werden, deren überlebensfähige Populationen zum Teil einen Schwerpunkt im Untersuchungsgebiet bilden und die daher eine sehr strenge Beachtung bei der Planung verlangen. Die Ergebnisse der Erfassung können dem Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 123 entnommen werden.

Neben dem Vorkommen der genannten Tiergruppen selbst wurden die Lebensraumstrukturen an den Bäumen und Gebäuden im Untersuchungsgebiet untersucht und auf Ihre Funktion als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten hin eingeschätzt.

#### Ergebnisse der Brutvogelerfassung

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 23 Brutvogelarten festgestellt werden (vgl. Abbildung 9), wobei sechs dieser Arten aufgrund ihres Status auf der Roten Liste Deutschland und/oder Brandenburg wertgebend und damit planungsrelevant sind. Dazu zählen der Bluthänfling, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Girlitz und der Haussperling, wobei die Arten Gelbspötter und Feldsperling außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt wurden. Gemessen an der Gesamtzahl der Reviere überwiegen erwartungsgemäß die nicht wertgebenden Arten. Zudem konnten einige Nahrungsgäste im Gebiet festgestellt werden, darunter der streng geschützte Grünspecht, der Turmfalke und der Star.

Aufgrund der stark anthropogen überprägten Habitate weist das Gelände erwartungsgemäß ubiquitäre Arten des urbanen Raums mit einem hohen Anteil an typischen freibrütenden und gebäudebewohnenden Vogelarten auf. Die im Verfall befindlichen Gebäude weisen eine sehr hohe Eignung als Quartier für nischen-, höhlen- und gebäudebewohnende Tierarten auf.

Insgesamt kann eine mittlere Bedeutung des Untersuchungsraums für die Gruppe der Brutvögel festgehalten werden.

#### Ergebnisse Fledermauserfassung

In Folge der Begehungen zur Erfassung der Fledermäuse konnten insgesamt sechs verschiedene Arten festgestellt werden.

Die linienhaften Gehölzstrukturen, die verlassenen und spaltenreichen Gebäude sowie die ruderalen Wiesen-, Trockenrasen- und Staudenflurgesellschaften bieten ideale Bedingungen als Teil- und Hauptlebensraum der erfassten Arten, insbesondere der Zwerg- und Mückenfledermaus. Diese beiden Arten sind besonders typisch für Siedlungsbereiche und sind, wie alle erfassten Fledermausarten, europarechtlich geschützt.

Im Untersuchungsraum konnten an zwei Gebäuden insgesamt drei Sommerquartiere mit Zwergfledermäusen und ein Sommerquartier mit Langohren festgestellt werden (vgl. Abbildung 10 im Anhang). Spuren von einer Quartiersnutzung konnten jedoch mit der Ausnahme von drei Gebäuden, bei allen leerstehenden Gebäuden Nutzungsspuren durch Fledermäuse festgestellt werden. Es konnten darüber hinaus Flugstraßen und Jagdhabitats mit einer hohen Aktivität erfasst und abgegrenzt werden.

#### Ergebnisse der Reptilienerfassung

Im Untersuchungsgebiet konnten mehrere geeignete Reptilienhabitats abgegrenzt werden, die sich aus vegetationsfreien Offenstellen, Wiesenbiotopen und strukturreichen Gehölzbeständen zusammensetzen. Somit hat der Geltungsbereich des Bebauungsplans auf einer Fläche von ca. 1,5 ha eine sehr hohe Bedeutung als Habitat für Reptilien.

Auf der Untersuchungsfläche konnten die Arten Blindschleiche und Zauneidechse nachgewiesen werden. Für die Zauneidechsen konnte zudem ein Reproduktionsnachweis auf der Fläche erbracht werden. Neben dem besonderen Schutz aller Reptilienarten über die Bundesartenschutzverordnung ist die Zauneidechse im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit zusätzlich streng geschützt.

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme der Flora und Fauna im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 zeigen den weitgehend naturfernen Charakter des Geländes. In den Jahren seit der Nutzungsaufgabe konnten sich jedoch Biotops und Strukturen

entwickeln, die den Pflanzengesellschaften in der freien Natur ähneln und teilweise die gleichen Lebensraumfunktionen erfüllen. Die besondere Bedeutung als Lebensraum für Tiere spiegelt sich im Bestand der erfassten Tiergruppen wider. Darunter befinden sich streng und nach Europarecht geschützte Reptilien- und Fledermausarten, die stabile Populationen mit einem Verbreitungsschwerpunkt im Untersuchungsgebiet bilden und einige typische Brutvogelarten, die nach den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs gefährdet sind oder auf der Vorwarnliste geführt werden. Insgesamt ist dem Untersuchungsgebiet somit ein hoher Wert als Lebensraum für Tiere in der sonst stark durch menschliche Nutzung beanspruchten Siedlungsstruktur zuzuweisen.

### **Schutzgut Biologische Vielfalt**

Die Gesamtheit der biologischen Vielfalt setzt sich aus der Vielfalt der Ökosysteme, der Artenvielfalt und der genetischen Vielfalt zusammen. Neben den Zugriffsverboten zum Schutz von besonders und streng geschützten Arten nach § 44 BNatSchG und dem Schutz von bestimmten Biotopen werden in auf Europa-, Bundes- und Landesebene flächige Schutzgebiete zum Erhalt der biologischen Vielfalt ausgewiesen.

Der Untersuchungsraum selbst liegt nicht innerhalb eines rechtlich festgesetzten Schutzgebiets, befindet sich jedoch in der Nähe des Naturschutzgebietes „Nonnenfließ-Schwärzetal“ (< 600 m) und dem Landschaftsschutzgebiet „Barnimer Heide“ und dem „Naturpark Barnim“ (jeweils < 100 m).

Ferner befinden sich nach § 18 BbgNatSchAG und § 30 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile in Form von Feuchtwiesen und Grünlandbrachen sowie nach Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-RL) geschützte Lebensräume (Lebensraumtyp/LRT 3260) Fließgewässer (Schwärze) südlich der Rudolf-Breitscheid-Straße.

Hervorzuheben ist das Vorkommen eines ca. 700 m<sup>2</sup> großen Trockenrasens auf ruderalem Sekundärstandort des Untertyps Grasnelken-Raublattschwingel-Rasen (BT Code: 0512121), der nach § 30 BNatSchG geschützt ist. Ein Schutz nach FFH-RL (LRT: 6120) ist aufgrund der Ausprägung und des Mangels an LRT-kennzeichnenden Arten jedoch nicht gegeben. Für die Beseitigung des Biotops ist nach § 32 (4) eine Ausnahme vor Inkrafttreten des Bebauungsplans durch die zuständige Fachbehörde in Aussicht zu stellen.

Das Plangebiet stellt mit Sekundärstrukturen, die durch weitgehende Überprägung in der freien Landschaft weitgehend verloren gegangen sind, einen Bestandteil des Biotopverbundes und der Biotopvernetzung für Arten der Siedlungsbereiche und der Übergangsbereiche zwischen freier Landschaft und Siedlung dar. Zudem trägt es im näheren Umfeld und zu angrenzenden Verbindungsflächen, etwa der Bahntrasse, zur Vernetzung von bestimmten Tiergruppen, insbesondere von immobilen Arten bei und ermöglicht den Austausch von Tierarten untereinander.

Insgesamt ist somit ein vergleichsweise hoher Wert für das Plangebiet für die biologische Vielfalt aufgrund der Störungsfreiheit und der biotopvernetzenden Funktion festzuhalten.

### **Schutzgut Boden**

Als Grundlage der Beschreibung der geologischen und bodenkundlichen Ausgangssituation des Untersuchungsraums dienen die Informationen des Geoportals Brandenburgs der LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg) und die bodengeologische Übersichtskarte im Maßstab 1:300.000 des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) und einem bodenkundlichen Gutachten des Ingenieurbüros Umwelt- Forschungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH (UWEG) vom 22.04.2015.

In der Betrachtung der naturräumlichen Gliederung befindet sich der Untersuchungsraum im Eberswalder Urstromtal, einem Landschaftsraum der während der letzten Eiszeit durch das Abfließen von Schmelzwässern entstanden ist und durch 10 bis 20 m mächtige Talsande, die im Bereich um Eberswalde teilweise von tonig und schluffigem Oberboden

begleitet werden, gebildet wird. Durch das Abschmelzen von Toteisbrocken entstanden zu dieser Zeit flache Niederungen und Seen und durch das Aufwehen von Sanden ausgedehnte Dünen, die das Bild der Landschaft prägen. Das Gelände befindet sich am Rande einer Niederterrasse, also einem längs von Flüssen vorgelagerten, meist fruchtbaren Teil, der von starken Überflutungsereignissen betroffen sein kann und spiegelt die Lage nahe zum tiefen Senken-Bereich der Schwärze-Niederung wider. Es herrscht im Vergleich ein relativ hoher Bodenfeuchteindex vor. Das Gelände ist laut dem digitalen Geländemodell stark bis mittel geneigt und weist eine Südexposition auf.

Der Boden besteht laut Hauptkarte der bodenbildenden Substrate des LBGR aus anthropogen abgelagerten Substraten und deponierten Substraten überwiegend ohne Nässeinfluss und mittlerem Grundwassereinfluss mit einem hohen Anteil an Versiegelungsflächen und gering verbreitet Lockersyroseme und Pararendzinen mit Bauschutt über sehr tiefem Schmelzwasser- oder periglaziär-fluviatilem Sand. Die vorherrschende Feinbodenart ist feinsandiger Mittelsand.

Laut dem landwirtschaftlichen Ertragspotenzial liegt die Bodenkennzahl aufgrund der überwiegenden Versiegelung und der sonst vorwiegend sandigen Substrate bei  $< 30$  von 100 und sind als sehr gering zu bewerten. Der Kohlenstoffvorrat des Bodens liegt bei  $< 30$  t/ha und ist damit ebenfalls gering bis sehr gering.

Die nutzbare Feldkapazität im effektiven Wurzelraum, also die pflanzenverfügbare Wassermenge, die ein Boden speichern kann, ist gering bis sehr gering. Der Humusgehalt im Oberboden liegt bei unter einem Prozent und ist damit ebenfalls sehr gering. Die relative Bindungsstärke der Böden für Schwermetalle wird als mittel bis sehr gering eingestuft. Im Untersuchungsraum sind flächige Bodendenkmale nicht zu erwarten. Es befinden sich keine großen, flächigen Moore in der näheren Umgebung. In  $>500$  m Entfernung entlang der Schwärzeniederung befinden sich Erd- und Mulmniedermoorböden mit 7-12 dm Mächtigkeit.

Die mittlere jährliche Sickerwasserrate liegt bei  $> 201$  mm pro Jahr und ist damit sehr hoch und erklärt sich aus den Bodenverhältnissen, der Bodennutzung, der klimatischen Kennwerte des Deutschen Wetterdienstes und der morphologischen Kennwerte.

Der Versiegelungsgrad im Bestand beläuft sich auf ca.  $15.886 \text{ m}^2$  vollversiegelter Fläche, der sich maßbeglich aus den Bestandsgebäuden und Straßenflächen ergibt, und ca.  $1.168 \text{ m}^2$  teilversiegelter Fläche aus Pflastersteinen, wobei bei Letzteren ein Versiegelungsgrad von 90% angenommen werden muss. Somit ergibt sich rechnerisch insgesamt eine vollversiegelte Fläche von etwa  $16.937 \text{ m}^2$  innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 123.

Die Fläche liegt laut Landschaftsplan auf einer Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsfläche, hervorgehend aus der ehemaligen militärischen Nutzung. In einigen Proben der Untersuchungen der UWEG traten erhöhte Gehalte an organischen Kohlenstoffen (TOC) oder polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) auf, die eine Deklaration als Z2-Material erfordern. Die hier abgegebene allgemeine Einschätzung stützt sich auf eine orientierende Untersuchung mit einer eingeschränkten Anzahl an Bohrpunkten. Auf Grund der Vornutzung des Geländes und der organoleptischen Bodenansprache ist darauf hinzuweisen, dass dennoch ein Verdacht auf Altlasten besteht.

Der Wert des Schutzgutes Boden ist den Ausführungen folgend aufgrund der starken Überprägung und der Altlasten im Plangebiet insgesamt als niedrig zu bewerten.

## **Schutzgut Wasser**

Als Basis für die Beschreibung der Ausgangssituation des Wasserhaushaltes wurden die Geoinformationen – Wasser des Landes Brandenburg herangezogen.

### Oberflächen- und Fließgewässer

Der Fluss „Schwärze“ hat Trinkwasserqualität und ist vom Geltungsbereich des Bebauungsplans < 100 m entfernt und liegt südlich der Rudolf-Breitscheid-Straße. Der nächste Punkt zum Fluss ist Kilometer 2,1 der Schwärze und liegt am Rande des Forstbotanischen Gartens und der angrenzenden kleingärtnerisch genutzten Flächen. Die Lebensraumkomplexe aus Fluss, Flussauen und natürlichen Quellen der Schwärze stellen auch außerhalb von Schutzgebieten nach Europarecht geschützte Lebensraumtypen dar (LRT: 91E0, 3260).

Die Schwärze stellt nach der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos im Land Brandenburg ein Fließgewässer mit signifikantem Hochwasserrisiko dar. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 befindet sich jedoch außerhalb der Hochwasserrisikozone. Größere stehende Oberflächengewässer mit einer Berichtspflicht im Sinne der EU-WRRRL befinden sich nicht im näheren Umkreis zum Untersuchungsraum. In < 500 m Entfernung befinden sich jedoch, westlich und südwestlich gelegen, drei kleine Kleingewässer (< 1.500 m<sup>2</sup>) und ein größeres, von der Schwärze durchflossenes Kleingewässer von ca. 8.000 m<sup>2</sup> Größe.

Nach dem Maßnahmenkatalog zur klimaangepassten Stadtentwicklung für die Bauleitplanung aus dem Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept der Stadt Eberswalde ist die Entlastung der Vorfluter als Vorsorge vor Überflutungen bei Extremwetterereignissen und für die Verbesserung der Wasserqualität des Finowkanals genannt. Darunter fallen die Nutzung des Regenwassers auf dem Baugrundstück, die dezentrale Versickerung auf den Baugrundstücken und die dezentrale Rückhaltung des Abflusses.

Das Plangebiet selbst hat aufgrund des Mangels an Oberflächen- und Fließgewässern eine geringe Bedeutung für das Schutzgut.

### Grundwasser

Der Untersuchungsraum befindet sich in etwa gleichen Teilen in einem Gebiet von weitgehend unbedeckten Grundwasserleiterkomplexen (GWLK1) und an der Oberfläche anstehende Grundwassergeringleiter. Bedeckt sind diese zum einen von einer Rinne mit organogenem, schluffig tonigem Substrat und zum anderen mit weitgehend unbedeckten Grundwasserleitern in den Niederungen und Urstromtälern. Die Grundwasserführung beträgt 20 m über NHN und hat eine Haupt-Fließrichtung nach Nordosten. Der Grundwasserkomplex ist 10-20 m mächtig und hat aufgrund der geringen Verweildauer des Sickerwassers (wenige Tage bis max. 1 Jahr) ein sehr geringes Rückhaltevermögen des Grundwasserleiterkomplexes. In Bezug auf das oberirdische Einzugsgebiet aller Fließgewässer, welches sich vom Tierparkfließ bis zum Pegel Eberswalde erstreckt, befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans nordöstlich des Mittelpunktes des insgesamt ca. 230 ha großen Einzugsgebietes. Der mittlere Grundwasserflurabstand beträgt im Geltungsbereich der Bebauungsplans 2-5 m.

Der Untersuchungsraum befindet sich am südwestlichen Rand der Zone III des Wasserschutzgebietes des Wasserwerks Stadtsee (ID 5007) (vgl. Kapitel 2.11). Das Wasserschutzgebiet wurde mit Beschluss des Kreistages Eberswalde vom 1. Juli 1981 festgesetzt. Es gelten die Verbote und Nutzungsbeschränkungen des Beschlusses in Verbindung mit der 3. Durchführungsverordnung zum Wassergesetz vom 2. Juli 1982. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Ausdehnung der Wasserschutzgebiets-Grenzen

veraltet sind und nicht den heutigen Anforderungen entsprechen. Eine perspektivische Anpassung der Wasserschutzgebiets-Grenzen ist zu erwarten.

Die Grundwasserneubildung und die Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers sind hoch. Grund dafür sind die Bodenbeschaffenheiten, die hohe Versickerungsrate und die Altlastenverdachtsfläche sowie die geringe Bindungsfähigkeit des Bodens von Schadstoffen. Die Grundwasserqualität wird aufgrund der gehölzreichen Bestände und des mangelnden Schadstoffeintrages jedoch aufgrund der Altlasten als mittel bis hoch bewertet. Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser ist aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet Zone III als hoch einzustufen.

Insgesamt muss dem Schutzgut Grundwasser somit ein hoher Wert beigemessen werden.

Das Schutzgut Wasser hat den Ausführungen folgend somit innerhalb des Untersuchungsgebiets eine hohe Wertigkeit.

### **Schutzgut Klima / Luft**

Die Bestandsbeschreibung des Klimas und der Lufthygiene erfolgte anhand des Klimareports Brandenburg 2016 vom Landesamt für Umwelt Brandenburg, des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzepts der Stadt Eberswalde, der topografischen Karte und der vorherrschenden Biotoptypen zur Einschätzung des Kleinklimas im Untersuchungsgebiet sowie aktueller und historischer Daten des KlimaAtlas des Deutschen Wetterdienstes, dem Luftreinhalteplan / Aktionsplan für die Stadt Eberswalde und dem Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Eberswalde.

#### Klima

Das jährliche Mittel der Niederschlagshöhen in der Region um Eberswalde beträgt 550-600 mm pro Jahr bei einer Jahresmitteltemperatur von 9,3 °C. Wie die Bundesrepublik Deutschland insgesamt ist auch die Region Brandenburg vom Klimawandel betroffen. Die Tendenzen der vergangenen Temperaturentwicklungen zeigen deutliche Zunahmen der Minimal-, Mittel- und Maximaljahrestemperatur. Winter- und Frühlingsmonate werden tendenziell feuchter, die Sommermonate werden dagegen trockener (Stand: 2015). Die Hitze und Trockenheitsereignisse sind zunehmend und die hohen Temperaturen, die starke Sonneneinstrahlung und die hohe absolute Luftfeuchtigkeit bewirken einen Anstieg der Gewitterereignisse. Die Entwicklung der Extremwetterrisiken in der Region wird als allgemein ansteigend prognostiziert und die Jahresdurchschnittstemperaturen sollen laut Klimaszenarien weiter ansteigen.

Die vorherrschende gehölzgeprägte Vegetation im Plangebiet sorgt für eine Verringerung der Temperaturextreme und trägt zur Förderung des Luftaustausches im Untersuchungsraum bei. Der Luftaustausch erfolgt mit den umliegenden Flächen des südlichen Anschlusses der kleingärtnerisch genutzten Flächen und der Wald- und Auwaldflächen.

#### Luft

In der Stadt Eberswalde ist an der Breiten Straße eine dauerhafte Messstation zur Luftgütemessung eingerichtet. Aus dem Luftreinhalteplan im Land Brandenburg wurden nach dem Jahr 2011 für die Stadt Eberswalde keine Grenzwertüberschreitung für Feinstaub (PM 10) festgestellt. Für andere Luftschadstoffe wurden in der Vergangenheit ebenfalls keine Überschreitungen gemessen.

Die Rudolf-Breitscheid-Straße gehört zu den Hauptsammelstraßen in der Stadt Eberswalde und führt den Verkehr sowohl in östlicher (im weiteren Verlauf Wildparkstraße) als auch westlicher Richtung auf die B 167. Die Verkehrsbelegung liegt bei unter 7.000 Fahrzeugen pro Tag (Stand: 2016). Eine weitere Vorbelastung bildet die nahe gelegene Gleisanlage der Bahnstrecke Berlin-Stralsund. Die vorherrschende Vegetation und die Filterleistung von

Luftschadstoffen sowie die mangelnde Emission von Luftschadstoffen im Plangebiet führen somit insgesamt zu einer geringen Luftschadstoffbelastung im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 123.

Dem Schutzgut Klima / Luft ist somit insgesamt ein mittlerer Wert im Plangebiet beizumessen.

### **Schutzgut Landschafts- und Ortsbild**

Als Grundlage für die Beschreibung des Landschafts- und Ortsbildes diene unter anderem eine Luftbildauswertung sowie Begehungen vor Ort.

Das übergeordnete Landschaftsbild des Untersuchungsraums wird maßgeblich durch den bestehenden Siedlungsraum und die angrenzenden Wald- und Sportflächen bestimmt. Der Bereich der Rudolf-Breitscheid-Straße ist im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans durch eine Allee mit der Hauptbaumart Roteichen (*Quercus rubra*) mit hohem Bestandsalter geprägt, die sich in Richtung Werner Forßmann Krankenhaus erstreckt. Der angrenzende Sportplatz des Fritz-Lesch-Stadions wird von einer dicht bestandenen Baumreihe aus Ahorn, Pappel und Eiche vom Gelände abgegrenzt. Der Geltungsbereich wird weiter an den östlichen und westlichen Rändern durch mehrschichtige Baumgruppen und alte Betonmauern optisch von den umliegenden Siedlungsbereichen abgegrenzt. Lediglich die Sicht auf den nördlich gelegenen Parkplatz ist weitgehend ungehindert offen.

Im Geltungsbereich selbst und auf den umliegenden Grundstücken befinden sich keine unmaßstäblichen Bauten, die das Landschaftsbild stören. Im Süden grenzen ausgedehnte Waldflächen und der Forstbotanische Garten, die Dauerkleingärten sowie die Schwärzeniederung an das Plangebiet an und fördern einen ländlichen Landschaftseindruck.

Das Plangebiet selbst weist keinen besonderen Wert für den Landschaftseindruck auf und wird übergeordnet als Brache wahrgenommen. Die verfallenen Bauten der NVA-Kasernen und die städtebauliche Lücke, die durch das brachliegende Gelände entsteht, sind im Hinblick auf die umliegende Bebauung als störend zu bewerten. Eine Fernwirkung geht aufgrund der flachen Bestandsgebäude vom Plangebiet selbst jedoch nicht aus. Der niedrige Landschaftseindruck des Untersuchungsraumes wird durch die umgebene Vegetation und die Alleen und Baumreihen gemindert.

Die alten Bestandsbäume der Alleen und die um die letzte Jahrhundertwende entstandenen Gebäude des Werner Forßmann Krankenhauses mit Mauerziegeln prägen ein für Brandenburg typisches historisches Ortsbild. Der Lärm der etwa 350 m entfernten Gleisanlagen und der Hauptsammelstraße sowie die benachbarten Kleinstandorte für Industrie- und Gewerbe wirken sich hingegen negativ auf die Erholungsnutzung aus. In Verbindung mit der Zugangsbeschränkung und seinen im Verfall befindlichen Bestandsgebäuden besitzt das Plangebiet insgesamt keine Erholungsfunktion für das Umfeld.

Darüber hinaus muss der Bestand als störend für das unter Denkmalschutz stehende benachbarte Werner Forßmann Krankenhaus mit den Erweiterungsbauten von 1901/02 und 1927/28 bewertet werden.

Insgesamt besitzen die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs einen sehr geringen Wert für die Erholung und das Landschafts- und Ortsbild.

### **Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung**

Das Werner Forßmann Krankenhaus stellt eine gegen Immissionen besonders empfindliche Nutzung im Umfeld des Plangebietes dar und bedarf einer besonderen Beachtung bei Nutzungsänderungen im Umfeld.

Die Anzahl der Hitzetage und das Auftreten von Tropennächten werden laut Prognose deutlich zunehmen und damit zu einem höheren Dürre- und Waldbrandrisiko führen.

Durch die nur geringe Belastung des Bodens durch Altlasten trotz der ehemaligen militärischen Nutzung sowie den im Verfall befindlichen Gebäudestrukturen und den damit einhergehenden geringen Aufenthaltsqualität sind im Plangebiet im Bestand keine unmittelbaren Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit zu erwarten. Vom Plangebiet gehen durch die Nutzungsaufgabe zudem keine Lärm- oder Luftemissionen aus, die sich negativ auf das Umfeld auswirken könnten.

Das Plangebiet leistet durch eine erhöhte Evapotranspiration infolge seines Vegetationsbestands einen Beitrag zur Verringerung von Temperaturextremen im Umfeld und trägt zum Luftaustausch mit den angrenzenden Flächen bei.

Insgesamt hat das Plangebiet aufgrund der starken menschlichen Prägung und der untergeordneten Funktion für die Erholung, aber durch die vorhandene Evapotranspiration somit einen mittleren Wert für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung.

### **Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter**

Die Bebauungen des Untersuchungsraumes stellen ehemalige militärische Zweckbauten ohne Bedeutung als Kultur und Sachgüter dar. Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmale.

Das Plangebiet hat somit keinen Wert für das Schutzgut.

## **2.2 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die zuvor betrachteten Schutzgüter stehen in der Regel miteinander in Beziehung und beeinflussen einander, so dass die Ausprägung eines Schutzgutes sich auf die Ausprägung eines anderen auswirkt und negative Auswirkungen auf das eine Schutzgut auch direkte oder indirekte Auswirkungen auf ein anderes haben können.

So bilden beispielsweise die Bodenverhältnisse die Grundlage für die darauf entstehende Vegetation, die in ihrer spezifischen Ausprägung wiederum unterschiedliche Lebensraumeignung für Tiere aufweist. Die Art der Vegetation auf einer Fläche hat auch Einfluss auf dessen klimatische Wirkung bspw. als Fläche mit Kaltluftentstehung oder als Frischluftgebiet, was wiederum Einfluss auf das Wohlbefinden des Menschen hat. Versiegelte Böden weisen kaum Eignung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen auf, Niederschlagswasser wird in der Regel abgeführt oder verdunstet und steht damit dem örtlichen Landschaftswasserhaushalt nur noch bedingt zur Verfügung.

Im Bestand ergibt sich die Besonderheit, dass sich durch das Brachfallen des Geländes mit hohem Versiegelungsgrad und durch die Nutzungsauffassung der Bestandsgebäude ideale Lebensräume für bestimmte geschützte Tiergruppen entwickeln konnten. Diese ergeben sich aus der mangelnden Nutzbarkeit für die menschliche Erholung, den Vegetationsstrukturen und der Bodenbeschaffenheit sowie den daraus resultierenden veränderten Wasserhaushalt und die veränderte kleinklimatische Situation.

Insgesamt können Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ausgeschlossen werden, die durch die Bestandssituation zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden über die beschriebenen Zusammenhänge in den Schutzgutkapiteln beschrieben.

### 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

*(Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung; Punkt 2 Buchstabe b Anlage 1 zum BauGB)*

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung bezieht sich gemäß Punkt 2 Buchstabe a Anlage 1 zum BauGB auf den derzeitigen Umweltzustand an die Umweltprüfung und umfasst alle Flächen, die sich innerhalb der definierten Untersuchungsräume für die Umweltprüfung befinden.

#### Pflanzen

*Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung*

Durch die geplante Umsetzung des Wohnungsbauvorhabens Schwärzeblick ist mit einer umfassenden Überprägung und Umwandlung der bestehenden Biotope zu rechnen. Alle bestehenden Flächen sind von den Baumaßnahmen betroffen. Bestandsflächen werden nicht gesichert. In den Baugebieten WA 1 und WA 2, mit einer Gesamtgröße von ca. 26.868 m<sup>2</sup>, können durch die Anlagen und Nebenanlagen 16.365 m<sup>2</sup> (vgl. Tabelle 6) versiegelt werden. Hinzu kommen 460 m<sup>2</sup> vollversiegelte Fläche im WA 1 mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit. Doch auch bei den unbefestigten Freiflächen, die nach Umsetzung der Planung im Plangebiet verbleiben, ist durch die Schaffung von Abstansgrün, Zierpflanzungen und dem Aufenthalt dienenden Rasenflächen von einer vollständigen Umwandlung der im Bestand existierenden Biotope auszugehen. Insbesondere die neuversiegelten Flächen verlieren ihre Funktion für den Biotop- und Artenschutz, da sich durch die bauliche Beanspruchung keine artenreichen Pflanzengesellschaften mehr etablieren können. Öffentliche Verkehrsflächen inklusive des Straßenbegleitgrüns und der Alleen mit 5.910 m<sup>2</sup> Fläche bleiben unverändert bestehen.

Insgesamt beläuft sich somit der planungsbedingte Verlust von höherwertigen Biotopen im allgemeinen Wohngebiet (WA 1 und WA 2) infolge der planungsbedingten Flächeninanspruchnahme auf 8.709 m<sup>2</sup>. Durch die Planung entsteht ferner ein Verlust von 17 nach BarBaumSchV geschützten Einzelbäumen.

*Tabelle 2: Planungsbedingter Verlust höherwertiger Biotope im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123*

Biotop-code	Biotopname	Schutz-status	Bewertung	Fläche in m <sup>2</sup>
032001	ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren; weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)		++	40
03249	sonstige ruderales Staudenfluren		++	217
0511312	ruderales Wiesen; artenreiche Ausprägung; mit spontanen Gehölzbewuchs (10-30 % Gehölzdeckung)		++	927
0512121	Sandtrockenrasen (einschl. offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung); Graselken Fluren und Blauschillergras Rasen	§	+++	697
0514202	Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte; mit spontanen Gehölzbewuchs (10-30 % Gehölzdeckung)		++	568
071423	Baumreihen; mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten		++	179
0715311	einschichtige oder kleine Baumgruppen; heimische Baumarten; überwiegend Altbäume		++	280
0715312	einschichtige oder kleine Baumgruppen; heimische Baumarten; überwiegend mittleres Alter (>10 Jahre)		++	1359
0715313	einschichtige oder kleine Baumgruppen; heimische Baumarten; überwiegend Jungbestände (<10 Jahre)		++	2871

Biotop-code	Biotopname	Schutz-status	Bewertung	Fläche in m <sup>2</sup>
0715323	einschichtige oder kleine Baumgruppen; n. heimische Baumarten; überwiegend Jungbestände (<10 Jahre)		++	795
10272	Anpflanzung von Sträuchern (> 1m Höhe)		++	776
Insgesamt				8.709

Erläuterungen:

- ++ naturschutzfachlich mittlere Bedeutung
- +++ naturschutzfachlich hohe Bedeutung
- § Geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG
- §§ Geschütztes Biotop nach § 17 BbgNatSchAG

Hinweis: Aufgrund der nachträglichen Anpassung des Geltungsbereichs, weichen die Flächengrößen der Tabelle 2 von den Karten (Anhang) und der Liste der Biotoptypen des Vorhabengebietes im Bestand Tabelle 1 im Artenschutzfachbeitrag ab.

Die Planung sieht auf einem Teil der unversiegelten Flächen von 25.950 m<sup>2</sup> (vgl. Tabelle 6, WA exklusive Fläche mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit in WA 1) 53 Baumpflanzungen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 8 sowie ca. 1.500 m<sup>2</sup> Strauchpflanzungen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 9 vor. Hinzu kommen die Anlage von 1.080 m<sup>2</sup> Trittrassen und gärtnerisch genutzter Fläche sowie etwa 890 m<sup>2</sup> potenzieller Versickerungsfläche mit Scherrasen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Durch diese Maßnahmen bleibt eine Mindestdurchgrünung des Plangebietes erhalten.

Trotz dieser Maßnahmen zur Durchgrünung wird aufgrund der Überformung geschützter Trockenrasenbiotope, der flächigen Entbuschung und der Entnahme von Gehölzen sowie der Neuversiegelung in erheblichem Ausmaß der naturschutzfachliche Wert der geplanten Bebauung im Vergleich geringwertiger ausfallen. Mit einer Ansiedlung von seltenen oder geschützten Pflanzenarten ist aufgrund der geplanten Strukturen und der erhöhten Nutzung in dem Plangebiet nicht zu rechnen. Der Eingriff in das Schutzgut ist somit als erheblich zu bewerten.

Um den Verlust an Lebensraum für besonders geschützte Pflanzenarten, insbesondere der Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) sowie den Verlust höherwertiger Biotope auszugleichen, werden im selben Naturraum Flächen, auf der externen Ersatzfläche Altenhofer Str. 23, durch eine geeignete Initialmaßnahme als Trockenrasen hergestellt und durch Artenübertragungsmaßnahmen besonders geschützte Arten von der Spenderfläche auf die neu hergerichtete Fläche ausgebracht. Als Fläche für die Durchführung der Maßnahmen dient die Altenhofer Str. 23, auf der ein Bestandsgebäude abgerissen sowie Nebenanlagen von ca. 815 m<sup>2</sup> entsiegelt werden.

Dem Verlust von 17 Einzelbäumen im Plangebiet steht die Neupflanzung von 53 Bäumen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 8 entgegen, wobei pro angefangenen 500m<sup>2</sup> ein standortgerechter Baum im allgemeinen Wohngebiet exklusive der Wegefläche in WA 1 mit Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit gepflanzt wird. In der Bilanz werden somit deutlich mehr Bäume innerhalb des Geltungsbereichs gepflanzt, als planungsbedingt verlorengehen.

Eine Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme und nähere Beschreibung der Ausgleichsfläche kann dem Kapitel 4 zur Eingriffsbewertung und -bilanzierung entnommen werden.

Den Ausführungen folgend, können die planungsbedingten Eingriffe in das Schutzgut unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Durchgrünung und Biotopneuschaffung vermindert und ausgeglichen werden.

*Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Das Artenspektrum zeigt im Bestand viele typische Arten der ruderalen Sekundärstandorte. Die Sukzession würde zu einer Verbuschung und flächigem Gehölzaufwuchs in weiten

Teilen des Plangebietes führen und nur vereinzelt offene Stellen hinterlassen. In der Folge würde sich auch das Artenspektrum stark verändern.

Eine naturnahe Ausprägung der Vegetationszusammensetzung wird sich aufgrund des stark gestörten Standorts auch mittel- und langfristig nicht einstellen.

Der Wert des Plangebietes für das Schutzgut Pflanzen würde sich bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich aufgrund natürlicher Prozesse leicht erhöhen und im Ergebnis zu einem höheren Anteil mittlerer bis hochwertiger Biotope führen.

## **Schutzgut Tiere**

### *Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung*

Die Belange des speziellen Artenschutzes für den Bebauungsplan Nr. 123 werden in einem Artenschutzfachbeitrag abgehandelt. Nachstehend werden daher lediglich die Erfordernisse des nationalen Artenschutzes und die allgemeine Beeinträchtigung der Planung für das Schutzgut Tiere aufgeführt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 konnte die nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) besonders geschützte Blindschleiche (*Anguis fragilis*) nachgewiesen werden. Ferner hat das Plangebiet aufgrund der Störungsarmut und der voranschreitenden natürlichen Prozesse einen vergleichsweise hohen Wert als Lebensraum für Tiere im Siedlungsbereich und fungiert als ein Trittsteinbiotop für unterschiedliche Tiergruppen.

Durch das Maß der baulichen Nutzung inklusive Nebenanlagen, den öffentlichen Verkehrsflächen sowie Flächen mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit führt die Planung im gesamten Geltungsbereich zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme von 21.545 m<sup>2</sup> (vgl. Tabelle 4). Auf dieser Fläche findet ein kompletter Lebensraumverlust für die im Bestand im Plangebiet siedelnden Tierarten wie der Blindschleiche statt. Durch die geplanten Grün- und Freiflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 123 sowie 53 Baumneupflanzungen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 8 wird eine Mindesteignung des Plangebietes als Lebensraum für Tiere erhalten. Zugleich bedingt die Nutzungsintensivierung eine starke Einschränkung der Lebensraumeignung dieser Freiflächen.

Die planungsbedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes stellt somit insgesamt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut dar.

Auf der Fläche Altenhofer Str. 23, die zur Durchführung spezieller artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 123 vorgesehen sind, sollen auch geeignete Lebensraumstrukturen für die Blindschleiche hergestellt werden. Die Art wird nach Herrichtung der Fläche vor Baubeginn abgefangen und in das Ersatzhabitat ausgebracht. Die Ausgleichsfläche zur Herstellung von Ersatzhabitaten von besonders und streng geschützten Tierarten bietet auch weiteren Tierarten einen vielfältigen Lebensraum und wird in gleicher Größe und Qualität hergestellt, wie sie im Plangebiet verlorengelassen. Der Biotopverbund kann aufgrund der gleichwertigen Lage der Ausgleichsfläche ebenfalls in Stadtrandlage in gleicher Größe dauerhaft erhalten und gesichert werden. Eine Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme und nähere Beschreibung der Ausgleichsfläche kann dem Kapitel 4 zur Eingriffsbewertung und -bilanzierung entnommen werden.

Insgesamt können die planungsbedingten Eingriffe in das Schutzgut unter Berücksichtigung der Pflanzmaßnahmen und der Biotopneuschaffung vermindert und ausgeglichen werden.

*Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Das Lebensraumpotenzial insbesondere für besonders und streng geschützte Tierarten bliebe bei Nichtdurchführung der Planung in etwa gleich. Der Lebensraum für Offenlandarten würde sich durch die Verbuschung und den Gehölaufwuchs verringern, der Wert des Plangebietes als Lebensraum für Tierarten der dichteren Gehölzbestände und halboffenen Landschaften würde sich dagegen erhöhen.

Aufgrund der Störungsarmut würde die Fläche bei Nichtdurchführung der Planung auch in Zukunft einen geeigneten Lebensraum für viele verschiedene Tierarten darstellen. Insbesondere die verfallenen Gebäude bieten zahlreiche Nist- und Quartiermöglichkeiten für nischen-, höhlen- und gebäudebewohnende Tierarten.

Bei Nichtdurchführung ist keine Veränderung der Funktion des Plangebiets für den Biotopverbund zu erwarten.

Der Wert des Plangebiets für die Fauna würde bei Nichtdurchführung der Planung in etwa dem Wert im Bestand entsprechen.

**Schutzgut Biologische Vielfalt**

*Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung*

Durch den Bebauungsplan Nr. 123 werden alle im Plangebiet vorhandenen Flächen umstrukturiert. Hierdurch werden auch die maßgeblichen Bestandteile verändert, deren Ausprägung die biologische Vielfalt im Bestand innerhalb des Plangebiets bestimmen.

So wird durch die Planung ein Großteil der höherwertigen Biotop- und Lebensraumstrukturen überprägt, die im Bestand ein erhöhtes Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten hervorbringen. So gehen unter anderem Standorte von besonders und streng geschützten Arten wie der Blindschleiche und Zauneidechse, unterschiedlichen Brutvogel- und Fledermausarten sowie der Sand-Strohblume verloren.

Die Planung ist somit verbunden mit einer Verringerung der biologischen Vielfalt im Geltungsbereich. Eine natürliche Entwicklung von Biozönosen wird nutzungsbedingt unterbunden.

Durch die geplanten Grün- und Freiflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie den 53 Baumneupflanzungen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 8 bleibt eine Mindesteignung des Plangebietes als Lebensraum für Tiere und Pflanzen jedoch erhalten. Durch Maßnahmen zum Artenschutz wie Quartiers- und Nisthilfen für Fledermäuse und Brutvögel, die in den städtebaulichen Vertrag zu dem Bebauungsplan aufgenommen werden, wird sichergestellt, dass besonders und streng geschützte Arten weiterhin im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet geeignete Lebensstätten vorfinden. Durch an das Plangebiet angrenzende Grünflächen bleibt auch nach Umsetzung der Planung zudem ein Austausch von Arten untereinander möglich, wodurch eine genetische Verarmung von Teilpopulationen von Tier- und Pflanzenarten durch Barriereeffekte ausgeschlossen werden kann.

Insgesamt können erhebliche planungsbedingte Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Durchgrünung und den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz ausgeschlossen werden.

*Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Der Untersuchungsraum bietet ein stark durch die menschliche Nutzung geprägtes Sekundärhabitat mit einer Trittsteinfunktion, insbesondere für Tiere.

Die natürlichen Ausbreitungswege für heimische Pflanzenarten bleiben aufgrund der umliegenden Nutzungsstrukturen eingeschränkt. Durch den stark anthropogen veränderten Standort und die bereits längerfristige Nutzungsaufgabe, ist nicht damit zu rechnen, dass sich das Artenspektrum in Zukunft signifikant anreichert, sondern weiterhin ubiquitäre und die bereits vorkommenden Arten begünstigt. Die Vielfalt der Lebensräume wird voraussichtlich gleichbleiben. Es kann jedoch zu einer Abnahme von trockenen Offenland-Standorten oder durch starke Verschattung zu einem Verlust von geschützten Trockenrasengesellschaften kommen. Wiederrum andere Bereiche bleiben aufgrund der Versiegelung dauerhaft offen. Es wird somit voraussichtlich zu einer Abnahme der Lebensraumeignung für Offenlandbewohnende Arten, insbesondere für die Zauneidechse und zu einer leichten Verbesserung für gehölbewohnende Arten kommen.

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich somit insgesamt mäßige Veränderungen für das Schutzgut im Untersuchungsraum im Vergleich zur Situation nach Umsetzung der Planung.

## **Schutzgut Boden**

### *Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung*

Das Schutzgut Boden wird durch die geplante Neuversiegelung von ca. 4.608 m<sup>2</sup> (vgl. Tabelle 4) im Zuge der Errichtung der Gebäude und der Verkehrsflächen beeinträchtigt. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen voll umfassend verloren. Die Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Festsetzungen der Grundflächenzahl und dem Maß der zulässigen Nebenanlagen sowie der Festsetzungen von öffentlichen Verkehrsflächen.

Aufgrund der durch die vorangegangene langjährige Nutzung bereits stark veränderten Bodenverhältnisse im Plangebiet ist jedoch von einer stark gestörten natürlichen Pedogenese (Bodenbildung) auszugehen. Dem Boden ist daher durch Bodenverdichtung, Teil- und Vollversiegelung sowie durch Altlasten bereits im Bestand ein stark geminderter Wert beizumessen.

Auf den im Bestand versiegelten Flächen, die im Zuge der Planung entsiegelt werden, bewirkt der Bebauungsplan Nr. 123 eine Bodenentlastung und lässt eine erneute Bodenentwicklung zu.

Die Auswirkungen der Neuversiegelung auf die Umwelt werden durch die textliche Festsetzung Nr. 12 verringert, die in den Wohngebieten eine Herstellung von Wegen in wasser- und luftdurchlässigen Belägen festsetzt, so dass die grundlegenden Bodenfunktionen zur Wasserversickerung zumindest zum Teil erhalten bleiben.

Ferner werden punktuell Bodensanierungen von Altlastenflächen im Zuge der Bereitstellung von Versickerungsflächen bei Umsetzung des Bebauungsplans durchgeführt. Auf diesen Flächen erzielt die Planung eine Bodenentlastung. Die Pflanzung von Bäumen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 8 regt zudem an ihren Standorten das Bodenleben und die natürliche Bodenentwicklung an.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 123 werden aufgrund der angestrebten Nutzung keine Anlagen errichtet, von denen ein erhöhtes Schadstoffrisiko für das Schutzgut Boden ausgeht. Auch von der Entstehung ungewöhnlicher Abfallarten und -mengen ist in Folge der geplanten Nutzungsart nicht auszugehen. Durch die infrastrukturelle Erschließung ist von einem reibungslosen Anschluss der geplanten Nutzungen im Plangebiet an das bestehende Ver- und Entsorgungsnetz auszugehen. Damit ist eine sachgerechte Entsorgung aller anfallenden Abfälle und Abwässer auch nach Umsetzung der Planung gegeben. Stoffliche Belastungen des Bodens infolge der Umsetzung der Planung können daher ausgeschlossen werden.

Da auf dem Plangebiet keine Bodendenkmale zu erwarten sind, ist mit keiner vorhabenbedingten Beeinträchtigung der Funktion des Bodens als Archiv der Kulturgeschichte zu rechnen.

Trotz der aufgeführten Festsetzungen und Maßnahmen mit bodenentlastender Wirkung verursacht die Planung durch die Neuversiegelung über 4.608 m<sup>2</sup> insgesamt einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut.

Um den Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch das Vorhaben auszugleichen, ist der Abriss eines ca. 510m<sup>2</sup> großen Bestandsgebäudes und von ca. 305m<sup>2</sup> Nebenanlagen auf der Altenhofer Str. 23 (Flur Finow, Flur 9, Flurstück 109 und 8), die sich im Eigentum des Vorhabenträgers befindet, vorgesehen. Für den Abriss des dreistöckigen Gebäudes wird gemäß dem Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur „Erhöhung des Entsiegelungsfaktors bei der Kompensation durch den Abriss von Hochbauten“ vom 01. Juni 2016, ein erhöhter Kompensationsfaktor herangezogen. Das von der geschlossenen Bebauung isolierte Gebäude in Ortsrandlage ist bereits seit mehreren Jahren ungenutzt. Durch den erhöhten Aufwand sowie durch die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen auf zuvor versiegelter Fläche soll diese Entsiegelungsmaßnahme in Abstimmung mit den Behörden als Kompensation für die gesamte geplante Neuversiegelung innerhalb des Geltungsbereichs des Vorhabens herangezogen werden.

Insgesamt kann somit unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und dem Ausgleich eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Boden ausgeglichen werden.

#### *Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Bei Nichtdurchführung der Planung wird es zu keiner Veränderung der Bodenverhältnisse kommen. Die teil- und vollversiegelten Bereiche bleiben bestehen und sind auch zukünftig weiterhin nicht naturhaushaltswirksam. Eine zusätzliche Beeinträchtigung des Bodens durch Neuversiegelung über 4.608 m<sup>2</sup> würde bei Nichtdurchführung der Planung unterbleiben.

Die Belastung des Bodens durch umweltgefährdende Stoffe bliebe bestehen.

### **Schutzgut Wasser**

#### *Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung*

#### Oberflächenwasser

Es ist geplant, das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser auf den vegetationsbestandenen Flächen oder über Rigolen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 123 zu versickern. Dieses Ziel ist mit der erhöhten Sorgfaltspflicht bei Altlastenverdachtsflächen in Einklang zu bringen und kann durch punktuelle Bodensanierungen gewährleistet werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand der vorliegenden bodenkundlichen Untersuchungen der UWEG ist von keiner erheblichen Schadstoffbelastung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 123 auszugehen.

Die Reduzierung der naturhaushaltswirksamen Bodenfläche, und damit auch vegetationsbestandener Fläche, durch Versiegelung und Veränderung des Oberbodens führen zu einem verringerten Anteil des Niederschlagswassers, der vor Ort durch Evaporation und Transpiration verdunstet.

Zur Verringerung der Beeinträchtigungen des natürlichen Wasserhaushalts sind Baumpflanzungen, die Verwendung versickerungsfähiger Beläge sowie die Herstellung von Pflanzflächen und Versickerungsflächen gemäß den Festsetzungen Nr. 8, Nr. 12 und Nr. 21 vorgesehen.

Insgesamt kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung eine erhebliche Beeinträchtigung von Oberflächen- und Fließgewässern sowie des natürlichen Wasserhaushalts ausgeschlossen werden.

### Grundwasser

Zur Entlastung der örtlichen Kanalisation und zur Sicherung der Grundwasserneubildung vor Ort ist gemäß textlicher Festsetzung Nr. 21 die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Sinne § 54 BbgWG vor Ort angedacht. Die Baumpflanzungen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 8 führen zu einem Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen. Die Herstellung von Versickerungsflächen, die punktuelle Sanierung der vorhandenen Verunreinigungen des durch umweltgefährdende Stoffe belasteten Bodens sowie Regelungen zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge gemäß textlicher Festsetzung Nr. 12 leisten zudem Beiträge zum Erhalt und einer Verbesserung der Grundwasserneubildung und -qualität.

Durch diese Festsetzungen und Maßnahmen wird gewährleistet, dass das im Plangebiet gebildete Grundwasser qualitativ und quantitativ den Verhältnissen im Bestand entspricht.

Insgesamt können somit planungsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes ausgeschlossen werden.

#### *Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Der Wasserhaushalt würde sich bei Nichtdurchführung der Planung im Wesentlichen nicht verändern. Die Grundwasserneubildungsrate bliebe aufgrund der veränderten Bodenverhältnisse eingeschränkt. Die Transpirationsrate würde sich durch die erhöhte Blattoberfläche bei eintretender Sukzession im Vergleich zur derzeitigen Situation voraussichtlich etwas erhöhen.

### **Schutzgut Klima / Luft**

#### *Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung*

### Klima

Die kleinklimatische Situation wird sich infolge der geplanten Neuversiegelung aufgrund der verringerten Verdunstung und der erhöhten Strahlungsbilanz im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 verschlechtern. Dem gegenüber steht die geplante Pflanzung von Bäumen laut der textlichen Festsetzung Nr. 8, die zur Reduzierung von Temperaturspitzen und zur Erhöhung der Verdunstungsleistung im Plangebiet beitragen.

Mit dem baulichen Maß und der Struktur der geplanten Bebauung ist nicht davon auszugehen, dass ein Luftaustausch mit den angrenzenden Flächen im Vergleich zum Bestand erheblich beeinträchtigt wird. Der Luftaustausch mit den umliegenden Flächen bleibt somit auch bei Umsetzung der geplanten Gebäude aufgrund des südlichen Anschlusses der kleingärtnerisch genutzten Flächen und der Wald- und Auwaldflächen erhalten, so dass keine erheblichen Veränderungen der kleinklimatischen Situation zu erwarten sind.

Insgesamt wird sich die kleinklimatische Situation durch den geplanten Bau eines Wohnquartiers nicht erheblich verändern.

## Luft

Mit der geplanten Wohnbebauung und den damit einhergehenden Nutzungen ist kein signifikant erhöhtes Verkehrsaufkommen verbunden. Die Verkehrsbelastung im Plangebiet wird sich vornehmlich auf den Liefer- und Entsorgungsverkehr beschränken. Die Planung verursacht damit auch keine schädlichen lufthygienischen Auswirkungen in erheblichem Ausmaß.

Vom baulichen Maß oder der Struktur der geplanten Bebauung geht keine Verschlechterung des Luftaustauschs mit den angrenzenden Flächen im Vergleich zum Bestand hervor.

Auf der Fläche selbst sorgen Gehölzpflanzungen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 8 für eine Verringerung der lufthygienischen Belastung infolge der Planumsetzung. Eine Belastung der sensiblen Nutzung des Werner Forßmann Krankenhauses ist durch die Planung anlage- und betriebsbedingt nicht zu erwarten.

Das Schutzgut Klima und Luft verändert sich durch die Planung nicht erheblich und weist nach Planumsetzung im Vergleich zur freien Landschaft einen weiterhin geringfügig veränderten Klima- und Lufthaushalt auf.

### *Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Die kleinklimatische Situation wird sich bei Nichtdurchführung der Planung unerheblich verändern. Der Luftaustausch von den angrenzenden Waldbereichen in die Siedlungsbereiche hinein verringert sich bei Nichtdurchführung nicht. Die lufthygienische Situation bleibt bei Nichtdurchführung weitgehend unverändert, es würden weiterhin keine Emissionen im Plangebiet entstehen.

## **Schutzgut Landschafts- und Ortsbild**

### *Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung*

Mit Umsetzung der Planung wird das Plangebiet wieder in die vorherrschende Siedlungsstruktur eingegliedert. Es ist eine dem Ortsbild entsprechende Bebauung geplant, die keine Beeinträchtigung für die angrenzenden Baudenkmäler oder die angrenzende naturräumliche Situation darstellt. Störende Elemente der Bestandsstruktur in Form der im Verfall befindlichen Gebäude und des nutzungsbeschränkten Geländes sollen in eine halböffentliche Situation überführt werden, die sich gestalterisch an der umgebenden Bebauung orientiert. Wertvolle Bestandteile der Landschaft, wie die Rot-Eichen-Allee, werden durch die Planung nicht berührt. Entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße werden Flächen zum Erhalt und zur Entwicklung der für das Siedlungsgebiet typischen Vorgartenbereiche freigehalten. Die städtebaulich prägende Gestalt der Vorgärten wird dadurch wiederhergestellt und wirkt sich weiterhin positiv auf das Landschafts- und Ortsbild sowie die Erholungswirkung der Grün- und Freiflächen aus.

Bereiche zur Müllentsorgung werden durch Heckenpflanzungen in ihrer beeinträchtigenden Wirkung minimiert. Gehölzpflanzungen entlang der Privatstraßen fügen sich in das Siedlungsbild ein und fördern das typische Landschafts- und Ortsbild der näheren Umgebung. Die geplante und teilweise aufgelockerte Blockrandbebauung mit innenliegenden Hoffhäusern bildet vom Straßenlärm und optischen Störreizen abgegrenzte Bereiche, die zur wohnungsnahen Erholungsnutzung beitragen. Lediglich die Garage muss aufgrund seiner für die Siedlung untypischen Struktur als Beeinträchtigung für das Landschaftsbild bewertet werden.

Insgesamt führt die Planung durch die vorgesehene Wohnbebauung und die vegetationsbestandenen Freiflächen zu einer Verbesserung des Landschafts- und Ortsbildes sowie der Erholungseignung des Plangebiets.

*Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Aufgrund des weiter voranschreitenden Verfalls der Bestandsgebäude und der ruderalen Vegetation würde sich das Plangebiet weiterhin beeinträchtigend auf das Ortsbild der umliegenden Siedlungsstrukturen und das Baudenkmal des angrenzenden Werner-Forßmann Krankenhauses auswirken. Die Gehölzsukzession würde den störenden Eindruck der verfallenen Gebäude langfristig voraussichtlich leicht mindern. Insgesamt ist jedoch mit keiner positiven Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes bei Nichtdurchführung der Planung zu rechnen.

**Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung**

*Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung*

Mit der Entwicklung einer reinen Wohnbebauung entsteht eine Nutzung im Plangebiet, von der keine signifikanten gesundheitlichen Beeinträchtigungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 123 ausgehen oder von der schädliche Wirkungen auf die umliegende sensible Nutzung zu erwarten sind. Die erhöhte Verkehrsbelastung im Plangebiet beschränkt sich maßgeblich auf den Anlieger- und Lieferverkehr. Die Belastungen durch Feinstaub und Lärm begrenzen sich daher auf ein der Nutzung entsprechend geringes Maß. Durch die Pflanzung von Gehölz- und Vegetationsstrukturen gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 8 werden Auswirkungen der verkehrsbedingten Immissionen auf die Lufthygiene zudem verringert.

Durch die Planung eines Wohngebietes und die damit verbundene Verkehrserschließung kommt es zu einer zusätzlichen Verkehrsbelastung. Aufgrund des bereits bestehenden Verkehrs im Bereich der Rudolf-Breitscheid-Straße kommt es jedoch lediglich zu einer Pegelsteigerung des Lärms von 0,5-1,2 dB(A) mit einem maximalen Pegel von 67,6 dB(A) am Tage und 57,4 dB(A) am östlichen Rand des Geltungsbereichs bzw. 63,6 dB(A) am Tage und 53,5 dB(A) am westlichen Rand des Geltungsbereichs (vgl. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 123 „Schwärzeblick“ Eberswalde von ISU Plan, Februar 2020). Die planungsbedingte Verkehrszunahme ist somit unerheblich und führt zu einer Pegelsteigerung im nicht wahrnehmbaren Bereich (< 3 dB(A)).

Für die bestehenden Haupt-Verkehrslärmimmissionen der Rudolf-Breitscheid-Straße sowie der Schienen (>300m Abstand) werden insbesondere zu den straßen- und schienenzugewandten Fassaden Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt, um den Innenschallpegel auf ein unschädliches Maß zu reduzieren (vgl. textliche Festsetzung Nr. 11).

Des Weiteren werden Regelungen zum Schutz vor zu hohem Sportlärm (d. h. bei Überschreitung der jeweils zutreffenden Immissionsrichtwerte) getroffen, die durch eine schallabschirmende Wirkung die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an allen potenziell maßgeblichen Immissionsorten mit jeweils mehr als 0,5 m Abstand zu den Fenstern von Aufenthaltsräumen gewährleisten (vgl. textliche Festsetzung Nr. 10).

Während der Bauphase werden lärmschutztechnische Vorkehrung und das Einhalten von möglichst verträglichen Bauzeiten, insbesondere zum Schutz des angrenzenden Werner-Forßmann Krankenhauses, getroffen.

Insgesamt können negative Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit oder Bevölkerung im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 durch aktive und passive Maßnahmen ausgeschlossen werden.

### *Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe das Gelände weiterhin ungenutzt. Gegenüber der Situation nach Umsetzung der Planung würden somit keine zusätzlichen Immissionen im Plangebiet entstehen. Da jedoch auch bei Umsetzung der Planung keine erheblichen Belastungen für die menschliche Gesundheit entstehen, ergeben sich für das Schutzgut keine signifikanten Veränderungen, unabhängig davon, ob die Planung durchgeführt wird oder nicht.

Die durch den Verkehr an der Rudolf-Breitscheid-Straße und den Schienenverkehr der nahegelegenen Gleise erzeugten Lärmpegel liegen bereits über den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung und den Orientierungswerten der DIN 18005 für die entsprechende Gebietsnutzung und wird sich bei Nichtdurchführung nicht verändern. Eine Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch, menschliche Gesundheit oder Bevölkerung würde aufgrund der bestehenden Nutzungsaufgabe des Geländes innerhalb des Geltungsbereichs weiterhin nicht auftreten.

Schwere Unfälle können nur bei unbefugtem Betreten und Einstürzen der im Verfall befindlichen Gebäude hervorgerufen werden.

### **Schutzgut Kultur- und andere Sachgüter**

#### *Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung*

Kultur- und andere Sachgüter befinden sich in ausreichender Entfernung vom Eingriffsstandort, so dass ihre planungsbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

#### *Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Es sind keine Veränderungen bei Nichtdurchführung zu erwarten, da sich keine Kultur- und Sachgüter auf dem Gelände befinden, die von dem dann fortschreitenden Verfall betroffen wären.

### **3.1 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

#### *Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung*

Durch die geplante bauliche Entwicklung kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen in Bereichen, die aktuell nicht versiegelt sind. Die Neuversiegelung über 4.608 m<sup>2</sup> (Tbl. 4) geht mit einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen einher. Ferner wirken sich versiegelte Flächen bioklimatisch belastend aus, bewirken eine Störung des natürlichen Wasserhaushalts bezüglich seiner Abflussbildung und stellen einen Verlust der natürlichen bodenökologischen Funktionen dar. Der Abriss der Bestandsgebäude bedeutet überdies einen Lebensraumverlust für besonders und streng geschützte Arten sowie weitere Tiergruppen.

Eine Wahrung des günstigen Erhaltungszustands der lokalen Populationen der besonders und streng geschützten Arten wird durch Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im räumlich funktionalen Zusammenhang sichergestellt. Hierzu gehören unter anderem das Anbringen von künstlichen Nisthilfen und die Herstellung von Ersatzhabitaten. Die Ausgleichsmaßnahmen verbessern die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen auf externen Flächen und sorgen durch Entsiegelungen für eine Verbesserung des Naturhaushalts insgesamt.

Alles in allem entstehen bei Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 123 keine schädlichen Wechselwirkungen, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen.

*Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung*

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern blieben weitgehend, wie ihm Bestand beschrieben, erhalten. Bei Fortbestehen der Nutzungsauffassung und einem weiteren Aufwachsen von Gehölzen im Gelände ist von einer unerheblich höheren bioklimatischen Entlastungsfunktion des Plangebiets für das Umfeld auszugehen. Die Artenzusammensetzung wird sich im Laufe der Zeit in den natürlichen Sukzessionsstadien entwickeln und verändern. Dies ist jedoch mit keiner erheblichen Veränderung der Biodiversität im Plangebiet verbunden. Insgesamt können somit auch bei Nichtdurchführung der Planung Wechselwirkungen ausgeschlossen werden, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen.

**3.2 Zusammenfassende Prognosen des Umweltzustandes mit Eingriffsbilanzierung**

**Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen**

Das Plangebiet weist durch die vorangegangene Nutzung als militärische Fläche mit Kasernenbebauung eine hohe Versiegelung und einen stark veränderten Naturhaushalt auf. Aufgrund der Nutzungsaufgabe haben sich durch natürliche Prozesse vielfältige Biotopstrukturen entwickelt, die insbesondere Tieren Lebensraum in einem ansonsten überwiegend städtisch geprägten Umfeld bieten. Da das Plangebiet aktuell keiner Nutzung unterliegt, gehen von diesem keine Emissionsbelastungen aus. Insgesamt verfügen die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 damit über eine wichtige Funktion für den Biotopverbund und für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Mit dem Bebauungsplan wird ein Großteil der Flächen im Geltungsbereich zu einem allgemeinen Wohngebiet umgeplant. Die vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen werden in ihren Bestandsgrößen planungsrechtlich gesichert, neue öffentliche Verkehrsflächen kommen nicht hinzu. Das Plangebiet wird nach Umsetzung der Planung einen geringeren Vegetationsanteil und einen höheren Versiegelungsanteil aufweisen. Hierdurch gehen auch Lebensräume mit erhöhter Eignung für Tiere in einem ansonsten überwiegend städtisch geprägten Umfeld verloren.

Die durch die Planung entstehenden und über die Vorbelastung hinausgehenden Wirkfaktoren sind in der Tabelle aufgeführt und in ihrer Beeinträchtigungsintensität bewertet.

Tabelle 3: Beeinflussung der Schutzgüter durch den Bebauungsplan Nr. 123

Wirkungs- ursache	Wirkfaktor	Schutzgüter									
		Pflanzen	Tiere	Biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschafts- / Ortsbild	Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Kultur- und andere Sachgüter	Wechselwirkungen
Bautätigkeit	Baustelleneinrichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Bau und Landschaftsbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Transport/Verkehr	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wirkungs- ursache	Wirkfaktor	Schutzgüter									
		Pflanzen	Tiere	Biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschafts- / Ortsbild	Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Kultur- und andere Sachgüter	Wechselwirkungen
Anlage	Gebäude	○	■	□	■	○	○	+ <sup>2</sup>	○	○	○
	Verkehrsflächen	○	○	□	■	□	○	□	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	+ <sup>3</sup>	+ <sup>1/3</sup>	○	○	○	○	○
Betrieb	Gebäude	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Verkehrsflächen	○	○	□	○	○	○	○	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- + positive Auswirkungen
- keine bis geringe Beeinträchtigung zu erwarten
- ⊙ vorübergehende Beeinträchtigung zu erwarten
- mittlere bis hohe Beeinträchtigungen
- erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten

- <sup>1</sup> durch die Schaffung von Versickerungsflächen
- <sup>2</sup> durch die Aufwertung des Ortsbildes
- <sup>3</sup> bei Entsieglung von bisher befestigten Flächen und / oder Sanierung von Altlasten

(FUGMANN JANOTTA PARTNER)

#### 4. Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und –bilanzierung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu der Planung erfolgt gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 13 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Für die Ermittlung der Eingriffsfolgen und die Herleitung des Kompensationsbedarfs werden die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz unter Berücksichtigung der planungsrechtlichen Ausgangssituation herangezogen.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 123 sind im Bestand nicht mit einem Planungsrecht belegt, über das eine bauliche Inanspruchnahme geregelt wird (vgl. Kapitel zur Eingriffsbewertung gemäß § 1a Absatz 3 BauGB und § 18 BNatSchG). Daher wird die Eingriffsregelung auf Grundlage der aktuellen Bestandssituation angewandt. Die Eingriffsbewertung im Sinne des § 1a Absatz 3 BauGB und § 18 BNatSchG und der gegebenenfalls zu leistende Ausgleich für erhebliche Eingriffe wird für den Bebauungsplans Nr. 123 somit anhand der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes durchgeführt.

Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. 123 hat ergeben, dass die Planung erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt durch die geplante Neuversiegelung und den damit einhergehenden Biotopverlust hervorruft. Daher ist ein Ausgleich für Natur- und Landschaft notwendig, um den Eingriff zu kompensieren.

Im Folgenden werden zunächst die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung planungsbedingter Beeinträchtigungen der Umwelt aufgeführt. Im Anschluss werden Ausgleichsmaßnahmen für die Umweltauswirkungen der Planung hergeleitet, die auch

unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft verursachen. Hierbei handelt es sich um solche bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen, die in der Tabelle 3 als „zu erwartende erhebliche Beeinträchtigungen“ gekennzeichnet wurden.

#### **4.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen**

*(Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen; Punkt 2 Buchstabe c Anlage 1 zum BauGB sowie Eingriffsbewertung und Ausgleichsentscheidung gemäß § 18 BNatSchG i. V. mit § 1a Abs. 3 BauGB).*

##### **Schutzgut Boden**

- Bodensanierung von mit Altlasten belasteten Flächen im Plangebiet
- Abriss und Entsiegelung eines externen Bestandsobjektes

##### **Schutzgut Pflanzen**

- Erhalt der geschützten Allee an der Rudolf-Breitscheid-Straße
- Verbringung der Sand-Strohblume auf eine geeignete Ersatzfläche
- Maßnahmen nach Baumschutzverordnung
- Herstellung von höherwertigen Biotopen auf externer Fläche

##### **Schutzgut Tiere**

- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten (V<sub>ASB1</sub>)
- Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (V<sub>ASB2</sub>)
- Gebäudeabbriss und Fällung von Bäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Höhlen brütende Vögel in den Wintermonaten (V<sub>ASB3</sub>)
- Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere auf Besatz (V<sub>ASB4</sub>)
- Abzäunung und Absammlung der von Zauneidechsen besiedelten Bereiche vor Durchführung der Baumaßnahmen (V<sub>ASB5</sub>)
- Bauzeitenregelung zum Zweck des Zauneidechsen- und Blindschleichenschutzes (V<sub>ASB6</sub>)

##### **Schutzgut Wasser**

- Vollständige Versickerung des im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 auf versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswassers vor Ort (textliche Festsetzung Nr. 21)
- Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen (textliche Festsetzung Nr. 12)
- Pflanzung von 53 Einzelbäumen im Plangebiet (textliche Festsetzung Nr. 8)

##### **Schutzgut Klima/Luft**

- Herstellung einer möglichst günstigen bioklimatischen und lufthygienischen Funktion des Plangebiets durch Baumplantungen (textliche Festsetzung Nr. 8)

##### **Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung**

- Errichtung von Lärm- und Staubschutzwänden während der Bauphase an den äußeren Grenzen des aktiven Baubereichs
- Schaffung von Grün- und Erholungsflächen innerhalb des Plangebiets

## Schutzgut Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

- Förderung der ortstypischen städtebaulichen Struktur durch Baumaterialien und die Form der Bebauung

## 4.2 Maßnahmen zum Ausgleich der Umweltauswirkungen

### Schutzgut Pflanzen

- Herstellung eines Ersatzstandorts für gesetzlich geschützte Trockenrasen und Übertragung von besonders geschützten Pflanzenarten
- Herstellung von höherwertigen Biotopen auf externen Flächen

### Schutzgut Tiere

- Anbringen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere (V<sub>CEF7</sub>)
- Anbringen Ersatzquartieren gebäudebewohnender Fledermäuse an den geplanten Gebäuden (V<sub>CEF9</sub>)
- Nist- und Quartierhilfen für Brutvogelarten (V<sub>CEF8</sub>)
- Gebüschpflanzungen und Schaffung von linearen Gehölzstrukturen (V<sub>CEF10</sub>)
- Herstellung von Ersatzlebensräumen und Umsiedlung der besonders geschützten Reptilienarten (V<sub>CEF11</sub>)

### Entsiegelung von derzeit teil- und vollversiegelten Böden

Zum Ausgleich der durch das Vorhaben beanspruchten und neuversiegelten Böden soll im Rahmen des Bauvorhabens zum B-Plan 123 ein Gebäude samt Nebenanlage in der Altenhofer Str. 23 (Flur Finow, Flur 9, Flurstück 109 und 8 im Eigentum des Vorhabenträgers) abgerissen und entsiegelt werden. Auf diese Weise werden die natürlichen Bodenfunktionen auf einer Fläche von 815 m<sup>2</sup> wiederhergestellt. Aufgrund des erhöhten Aufwandes, der beim Abriss des dreistöckigen 510 m<sup>2</sup> großen Hauptgebäudes und des 25 m<sup>2</sup> großen Nebengebäudes sowie der Grubenabdeckung entsteht, sollen die tatsächlich anfallenden Kosten gemäß Flächenpool Landkreis Barnim, mindestens jedoch der doppelte Flächenansatz bei der Entsiegelung angerechnet werden. Die Ermittlung der tatsächlichen Entsiegelungskosten und des anrechenbaren Flächenansatzes erfolgt im weiteren Verfahren. Ein gegebenenfalls verbleibender Entsiegelungsbedarf wird anschließend in Abstimmung mit den Behörden ermittelt und das weitere Vorgehen abgestimmt.

Die rechnerische Neuversiegelung setzt sich wie folgt zusammen:

Tabelle 4: Planungsbedingte Neuversiegelung

Fläche	Flächengröße in m <sup>2</sup>
Überbaubar gemäß GRZ s. Tbl. 6	11.605
Versiegelbar inkl. § 19 Abs. 4 BauNVO (inkl. Nebenanlagen) s. Tbl. 6	16.365
Nebenanlagen:	4.760
Wege	VS 1,0 VS * 2.380 = 2.380
Wasserdurchlässige Wegedecke	VS 0,5 VS * 2.380 = 1.190
Nebenanlagen, davon vollversiegelt*	3.570
<b>Planung</b>	
GRZ + Nebenanlagen, davon vollversiegelt	15.175

Fläche	Flächengröße in m <sup>2</sup>
Öffentliche Verkehrsflächen	5.910
Gerecht zugunsten der Allgemeinheit	460
Versiegelung Planung gesamt	<b>+ 21.545</b>
<b>Bestand</b>	
Versiegelung Bestand gesamt	<b>- 16.937</b>
<b>Neuversiegelung</b>	<b>+ 4.608</b>

\*) FÜR DIE KALKULATION DER NEUVERSIEGELUNG WURDEN DIE NEBENANLAGEN ÜBER 4.760 M<sup>2</sup> ZUR HÄLFTE (2.380 M<sup>2</sup>) ALS BAULICHE ANLAGEN MIT EINEM VERSIEGELUNGSFAKTOR (VS) VON 1,0 (100%) IN DIE BILANZ EINGESTELLT. FÜR DIE ANDERE HÄLFTE DER ZULÄSSIGEN GESAMTFLÄCHE FÜR NEBENANLAGEN (2.380 M<sup>2</sup>) WURDE EIN VERSIEGELUNGSFAKTOR VON 0,5 (50%) VERANSCHLAGT, DA DER BEBAUUNGSPLAN DIE HERSTELLUNG WASSERDURCHLÄSSIGER WEGEDECKEN FESTSETZT (VGL. TEXTLICHE FESTSETZUNG 12). FÜR DIESE ERGIBT SICH EINE NEUVERSIEGELUNG DURCH WEGE ALS NEBENANLAGEN ÜBER 1.190 M<sup>2</sup>.

Herstellung eines Ersatzstandorts für gesetzlich geschützte Trockenrasen und Übertragung von besonders geschützten Pflanzenarten

Für den Verlust des gesetzlich geschützten Trockenrasens im Plangebiet wird ein dem Ausgangsbiotop in Struktur und Form möglichst gleichwertiges Ersatzbiotop mindestens im Verhältnis 1:1 auf einem zuvor versiegelten Boden über 700 m<sup>2</sup> an der Altenhofer Str. 23 hergestellt. Der Erfolg der Maßnahmen wird überprüft und die Pflege zu Wahrung des Biotopes auf der Ersatzfläche langfristig gesichert.

Ferner wird die Fläche auf der Altenhofer Str. 23 weitgehend so vorbereitet, dass sie einen geeigneten Standort für die Sand-Strohblume darstellt. Anschließend wird die Art mit einer geeigneten Arten-Übertragungsmaßnahme auf die neue Fläche verbracht. Der Erfolg der Maßnahmen wird fachlich geprüft. Aufgrund der gleichen Standortansprüche wird diese Maßnahme auf derselben Ersatzfläche durchgeführt, auf der die Herstellung des Trockenrasens erfolgt.

Herstellung von höherwertigen Biotopen

Der Ausgleich und Ersatz der planungsbedingten Beeinträchtigung höherwertiger Biotope erfolgt durch naturhaushaltswirksame Ausgleichmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs (vgl. textliche Festsetzung Nr. 8 und Nr. 9) und aufgrund mangelnder Flächen in ausreichender Größe in unmittelbarer Nähe zum Eingriff auch durch Ersatzmaßnahmen auf der Altenhofer Str. 23.

Nachstehende Tabelle Nr. 5 zeigt dabei nach einer Flächenäquivalent-Berechnung wie die Beeinträchtigung durch den geplanten Eingriff ausgeglichen bzw. ersetzt werden.

In der Darstellung sind gesetzlich geschützte Biotope und geschützte Bäume ausgenommen. Der Ausgleich und Ersatz erfolgt bereits durch Baumpflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches und die Herstellung eines Trockenrasens auf der Altenhofer Str. 23.

Über den Faktor wird die rechnerische Aufwertbarkeit des Flächenäquivalents der Maßnahme berücksichtigt.

<b>Beeinträchtigung</b>				
<b>Biotopklasse</b>	<b>Name des beeinträchtigten Biotopklasse</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup> / Anzahl</b>	<b>Faktor</b>	<b>Flächenäquivalent in m<sup>2</sup></b>
03200	ruderales Pioniere, Gras und Staudenfluren	257	1,0	257
0512121	Sandtrockenrasen (einschl. offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung); Grasnelken Fluren und Blauschillergras Rasen	697	1,0	697

<b>Beeinträchtigung</b>				
<b>Biotopklasse</b>	<b>Name des beeinträchtigten Biotopklasse</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup> / Anzahl</b>	<b>Faktor</b>	<b>Flächenäquivalent in m<sup>2</sup></b>
05110	Frischwiesen und Staudenfluren	1.495	1,0	1.495
07140	Alleen und Baumreihen	5.484	1,0	5.484
10272	Anpflanzung von Sträuchern (> 1m Höhe)	776	1,0	776
<b>Beeinträchtigung Insgesamt</b>				<b>8.709</b>
<b>Ausgleich und Ersatz</b>				
	<b>Name des Ausgleich und Ersatzes</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup> / Anzahl</b>	<b>Faktor</b>	<b>Flächenäquivalent in m<sup>2</sup></b>
	Pflanzung von 18-20cm 3fach verschult Bäumen inkl. Fertigstellungspflege (Abzüglich der 17 Ersatzpflanzungen für den planungsbedingten Verlust an Bestandsbäumen) im Geltungsbereich	36 stk.	1,0	3.500
	Gehölz- und Strauchpflanzungen im Geltungsbereich	1500	1,0	1.500
	Etablierung und Aufwertung einer Hochstaudenflur auf der Altenhofer Str. 23	8000	0,5	4.000
	Herstellung eines geschützten Trockenrasens mittels Ansaat und/oder Artenübertragungsmaßnahmen	697	1,0	697
<b>Ausgleich und Ersatz insgesamt</b>				<b>9.697</b>
<b>Verbleibendes Flächenäquivalent (Überschuss)</b>				<b>988</b>

Tabelle 5: Durch das Vorhaben beeinträchtigte höherwertiger Biotope und Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

#### Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz national geschützter Arten

Aus den Maßnahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Artenschutzfachbeitrag ergeben sich Synergien zu den hier genannten Erfordernissen zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach BNatSchG. Die Maßnahmen zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustandes der streng geschützten Zauneidechse und der planungsrelevanten Brutvogelarten sind geeignet, um auch den Erhaltungszustand der lokalen Population der besonders geschützten Reptilien zu wahren (vgl. insbesondere V<sub>CEF</sub> 11 im Artenschutzfachbeitrag). Zur Herstellung der Maßnahme ist die Altenhofer Str. 23 vorgesehen. Nach Abriss der Gebäude und nach Herstellung als Ersatzhabitat müssen vor der Durchführung der Baumaßnahmen im Plangebiet die betroffenen Bereiche mit einem reptiliensicheren Zaun abgegrenzt werden und anschließend die mit Reptilien besiedelten Bereiche abgesammelt werden. Die Tiere sind sofort im Anschluss in das Ersatzhabitat zu verbringen und frei zu lassen.

Ergänzend zu den Maßnahmen zur Herstellung eines Ersatzlebensraums für die Zauneidechse müssen auf der Fläche Altenhofer Str. 23 sonnenbeschienene Bereiche mit

nährstoffarmen Sanden angereichert und Bodenverwundungen durchgeführt werden und anschließend mit einer Pflanzenübertragungsmaßnahme (z.B. Mahdgutübertragung) die besonders geschützte Sand-Strohblume auf die neu hergerichtete Fläche übertragen werden. Der Standort bleibt durch eine langfristige Pflege erhalten, so dass er nicht durch Gehölzsukzession überwachsen wird. Die Standorteigenschaften sind vor Durchführung der Maßnahme vor Ort durch eine fachkundige Person zu überprüfen und entsprechend zu wählen. Gegebenenfalls ist der Standort durch Bodenverwundungen und das Aufbringen nährstoffarmer Sande vorzubereiten. Die Etablierung nährstoffarmer Trockenstandorte eignet sich als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Herstellung eines Ersatzlebensraums für die Zauneidechse und Blindschleiche.

#### Maßnahmen nach Baumschutzverordnung

Durch das geplante Vorhaben ergibt sich der Verlust von nach der Barnimer Baumschutzverordnung (BarBaumSchV) geschützten Bäumen. Insgesamt werden durch die Planung infolge des Wohnungsbaus 17 gemäß § 2 BarBaumSchV geschützte Einzelbäume gefällt. Für die geschützten Bäume ist eine Kompensation nach § 7 BarBaumSchV durch Ersatzpflanzungen oder eine Ausgleichsabgabe herbeizuführen. Im Falle einer Kompensation durch Ersatzpflanzungen müssten gemäß Anlage 1 zu § 6 Abs. 4 Satz 1 der BaumSchVO für die 17 geschützten Bäume der Ersatz im Plangebiet selbst geschaffen werden. Die Kompensation wird durch die textliche Festsetzung Nr. 8 vollumfassend berücksichtigt. Der gesamte Kompensationsbedarf der nach BarBaumSchV geschützten Bäume wird nach §7 (2) BarBaumSchV innerhalb des Geltungsbereichs geleistet.

#### Maßnahmen zum speziellen Artenschutz

Die Maßnahmen zum speziellen Artenschutz können dem untenstehenden **Kapitel zur artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 44 BNatSchG** sowie dem Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 123 entnommen werden.

### **4.3 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind**

Mit dem Bebauungsplan Nr. 123 soll eine reine Wohnbebauung entwickelt werden. Die Rudolf-Breitscheid-Straße im Plangebiet wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche in ihrer Bestandsgröße in die Plandarstellung aufgenommen.

Die mit dem Bebauungsplan angestrebten Nutzungsänderungen sind nicht mit der Entstehung gefährlicher Stoffe im Sinne des Störfallrechts nach § 3 Absatz 5b/5c BImSchG verbunden. Zudem befindet sich auch kein Störfallbetrieb in der Umgebung des Plangebiets.

Der öffentliche Verkehr wird durch das Vorhaben nicht in erheblichem Ausmaß erhöht. Der Bebauungsplan hat somit keinen Einfluss auf potenziell schwere Unfälle oder Katastrophen, die von der Nutzung oder dem Straßenverkehr ausgehen können.

Ebenso befindet sich das Plangebiet außerhalb von Hochwasser- oder Erdbebengefährdungsgebieten.

Den Ausführungen folgend, können planungsbedingte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen ausgeschlossen werden.

#### **4.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

*(In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans; Punkt 2 Buchstabe d Anlage 1 zum BauGB)*

Der Geltungsbereich zum Bebauungsplan Nr. 123 liegt in einem verdichteten Siedlungsbereich und wird im Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde von 2014 mit Einleitung des Aufstellungsverfahrens zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Eberswalde (rechtswirksam seit 17.11.2014) gemäß § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) am 29.04.2019 als gemischte Baufläche ausgewiesen und damit nicht vollständig mit dem geplanten Vorhaben vereinbar. Das Plangebiet ist umgeben von Wohn-, Misch- und Sonderbauflächen. Aufgrund der wachsenden Nachfrage nach Wohnraum in der Region bietet die Fläche wegen der bereits bestehenden Versiegelung und stark durch menschliche Nutzung überprägten Biotopstrukturen ideale Voraussetzungen zur Entwicklung des Standorts zu einem Wohngebiet. Angrenzende Nutzungen werden durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt und die geplante Bebauung fügt sich funktionell sinnvoll in die städtebauliche Situation ein. Darüber hinaus ergeben sich durch die Entwicklung des Standorts Bestrebungen, die Erschließung des Standortes und somit auch der umgebenen Grundstücke zum Bahnhof und der Innenstadt zu verbessern.

Die Belange des gesetzlichen Biotop- und Artenschutzes als Eingriffsschwerpunkt der Planung können durch geeignete Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichmaßnahmen in räumlich funktionellen Zusammenhang erhalten bleiben. Die Planung verursacht am Standort darüber hinaus keine erheblichen Beeinträchtigungen der abiotischen Schutzgüter.

Insgesamt sind daher, auch aus naturschutzfachlicher und landschaftspflegerischer Sicht, alternative Möglichkeiten zur Verwirklichung der Planung nicht sinnvoll.

### **5. Zusätzliche Angaben**

#### **5.1 Artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 unterliegt seit den Jahren der Nutzungsaufgabe natürlichen Prozessen, die den Standort zu einem weitgehend ungestörten Lebensraum und Teil-Lebensraum besonders geschützter und gefährdeter Brutvogelarten, wie dem Bluthänfling und Girlitz und streng geschützten Fledermausarten und der streng geschützten Zauneidechse entwickeln ließ. Durch das geplante Vorhaben werden Lebensräume der streng geschützten Arten erheblich beeinträchtigt und es kommt zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten europäisch geschützter Tierarten. Durch Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen kann gewährleistet werden, dass für Arten der europäischen Vogelschutzrichtlinie und des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die Tötung und erhebliche Störung von Individuen vermieden wird. Durch Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes werden auf geeigneten Standorten Ersatzlebensräume für unvermeidbare erhebliche Eingriffe für die betroffenen Arten durchgeführt.

Im Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 123 werden Maßnahmen dargestellt, die zu beachten sind, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten zu vermeiden. Die Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen durch den Planungsträger wird in einem städtebaulichen Vertrag sichergestellt. Eine Umsetzung erfolgt im Rahmen der Vorhabenzulassung und -realisierung. Die Umsetzung der Ersatzmaßnahmen, ist auf der Altenhofer Str. 23 vorgesehen.

Im Folgenden werden die Maßnahmen aufgeführt, die zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und zur Wahrung des Erhaltungszustandes betroffener Arten umzusetzen sind. Die Herleitung der Maßnahmen kann dem Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 123 entnommen werden, welcher den Bebauungsplanunterlagen als Anlage beigelegt ist.

**Maßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG und zur Sicherung des Erhaltungszustandes nach § 45 (7) Satz 5 BNatSchG**

**V<sub>ASB</sub> 1: Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten / während der Winterruhe (1. Oktober bis 29. Februar)**

Das Abschieben und Abgraben des Oberbodens muss außerhalb der Fortpflanzungszeiten der europäisch geschützten Vogelarten durchgeführt werden, um die Tötung von Individuen zu vermeiden. Die Fortpflanzungszeiten sind hierbei an die Vegetation gebunden. Die Schonzeit für die Vegetation reicht gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vom 1. März bis zum 30. September. Die Baufeldfreimachung kann dabei erst nach erfolgreicher und vollständiger Absammlung der streng geschützten Zauneidechse erfolgen (vgl. V<sub>ASB</sub> 5).

**V<sub>ASB</sub> 2: Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. November bis 29. Februar)**

Im Rahmen der baulichen Inanspruchnahme werden durch Baumfällungen und Strauchrodungen potenzielle Brutstätten von in Gehölzen und Baumhöhlen brütenden Vögeln sowie potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse und Zauneidechsen beseitigt. Nur wenn die Höhlen und Spalten in diesem Zeitraum nicht besetzt sind, ist eine Tötung von Individuen ausgeschlossen und eine Fällung des Baumes möglich. Dies ist außerhalb der aktiven Phasen von Vögeln und Fledermäusen besonders wahrscheinlich. Die Fällungs- und Rodungsarbeiten sind daher zur Vermeidung der Verbotstatbestände außerhalb der Brutzeit der betroffenen Vogelarten bzw. während der Winterruhe der Fledermäuse durchzuführen. Für Fledermäuse, die in Baumhöhlen überwintern, sind weitere Schutzmaßnahmen zu ergreifen (vgl. Maßnahme V<sub>ASB</sub>4).

**V<sub>ASB</sub> 3: Gebäudeabriss und Fällung von Bäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Höhlen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar)**

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans werden durch den Abriss von Gebäuden potenzielle Brutstätten von in Nischen brütenden Vögeln sowie potenzielle Quartiere für Fledermäuse beseitigt. Nur wenn die Nischen, Höhlen und Spalten in diesem Zeitraum nicht besetzt sind, ist eine Tötung von Individuen ausgeschlossen und ein Gebäudeabriss möglich. Dies ist außerhalb der aktiven Phasen von Vögeln und Fledermäusen besonders wahrscheinlich. Der Abriss von Gebäuden ist daher zur Vermeidung der Verbotstatbestände außerhalb der Brutzeit der betroffenen Vogelarten bzw. während der Winterruhe der Fledermäuse durchzuführen. Vor Abriss sind potenzielle Quartiere auf Besatz hin zu überprüfen (vgl. V<sub>ASB</sub>4).

**V<sub>ASB</sub> 4: Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere und Brutstätten auf Besatz im Herbst (1. September – 31. Oktober)**

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Winterquartiere für Fledermäuse nachgewiesen. Eine vereinzelte Nutzung von Bäumen und Gebäuden im Plangebiet durch einzelne Fledermäuse zwecks Überwinterung ist daher zwar sehr unwahrscheinlich, kann aber dennoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um Tötungs-, Störungs- oder Schädigungstatbestände bei der Fällung oder dem Abriss zu umgehen, ist daher während der Schwärmzeit der Fledermäuse im Herbst zu kontrollieren, ob hierfür geeignete Quartiere im Plangebiet durch Fledermäuse angefliegen werden. Die zu kontrollierenden Gebäudebereiche und Bäume sind der Karte „Struktur-Kartierung“ sowie den

Ergebnistabellen zur Strukturkartierung zu entnehmen, die Bestandteil des faunistischen Gutachtens in der Anlage sind.

Die Kontrolle der Strukturen mit Quartierseignung hat durch zwei Begehungen in den Abendstunden im Herbst, einmal im September und einmal im Oktober, zu erfolgen. Werden schwärmende Fledermäuse entdeckt, ist festzustellen, welche Nischen, Höhlungen und Spalten von den Fledermäusen angefliegen werden. Diese sind dann durch Bauschaum so zu verschließen, dass eine Nutzung als Winterquartier nicht mehr möglich ist. Dabei muss sichergestellt werden, dass der Verschluss erfolgt, wenn sich keine Fledermäuse in dem Quartier aufhalten.

Bäume mit einer Habitateignung für Brutvögel werden vor Fällung auf einen Besatz hin geprüft und außerhalb der Schonzeit entnommen.

#### **V<sub>ASB</sub> 5: Abzäunung und Absammlung der von Zauneidechsen besiedelten Bereiche vor Durchführung der Baumaßnahmen**

Um Baumaßnahmen durchführen zu können, ohne Individuen der Zauneidechse zu töten, sind die von den Arten besiedelten Bereiche vor Beginn der Baumaßnahmen umzusiedeln. Zu diesem Zweck sind die besiedelten Bereiche mit einem Reptilienschutzzaun abzugrenzen. Anschließend sind die in diesen Bereichen vorhandenen Zauneidechsen und Blindschleichen im Rahmen von mindesten 6 Begehungen im April des Jahres abzusammeln, in dem das Vorhaben umgesetzt werden soll. Wann die Begehungen durchzuführen sind, ist von der Witterung abhängig zu machen und bei milden Temperaturen vorzunehmen. Ziel ist es, die Zauneidechsen und Blindschleichen zu einem Zeitpunkt abzufangen, zu dem diese bereits ihre Winterquartiere im Erdboden verlassen haben und noch keine Eiablage in den Boden stattgefunden hat.

Um eine fach- und sachgerechte Durchführung der Maßnahme sicherzustellen, ist diese durch fachkundige Biologen und in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung sowie der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim durchzuführen.

Das nachgewiesene Vorkommen von Zauneidechsen und Blindschleichen-Individuen, sowie die als Reptilien-Habitat geeigneten Flächen sind der Karte „Reptilien-Kartierung“ (vgl. Abbildung 11) zu entnehmen.

#### **V<sub>ASB</sub> 6: Bauzeitenregelung zum Zweck des Zauneidechsen- und Blindschleichenschutzes**

Um Bodenarbeiten im Rahmen der Baumaßnahmen durchführen zu können, ohne Individuen der Zauneidechsen oder Blindschleichen zu töten, sind die Baumaßnahmen in den gekennzeichneten Bereichen außerhalb der Winterruhe, die von Oktober bis März andauert, und nach Absammlung der Zauneidechsen und Blindschleichen durchzuführen.

Folgende vorgezogene Artenschutzmaßnahmen werden vor Realisierung von Vorhaben durchgeführt, um Ersatzlebensräume zu schaffen und den Erhaltungszustand der lokalen Population von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu erhalten. Die Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen wird über einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

#### **V<sub>CEF</sub> 7: Anbringen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere**

Durch den Abriss der Gebäude sowie die Entfernung von Bäumen im Plangebiet werden Strukturen zerstört, für die im Rahmen der Strukturkartierung ein hohes Quartierpotenzial für Fledermäuse nachgewiesen werden konnte. Die Ergebnisse der Strukturkartierung können dem Anhang des faunistischen Gutachtens des Büros Ökoplan den Karten des

Artenschutzfachbeitrages entnommen werden. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind für den Verlust jeder dieser Strukturen, die über eine mindestens „mittlere“ Quartierseignung an Gebäuden verfügt bzw. für jeden Baum der eine Quartierseignung besitzt, daher neue Fassaden- und Baumquartiere idealerweise an Gebäuden oder alternativ an Bäumen im unmittelbaren Umfeld anzubringen.

Den Ergebnissen der Strukturkartierung folgend, weisen sechs Gebäude eine erhöhte Quartierseignung für Fledermäuse auf. Da die potenziellen Quartiere im Untersuchungsgebiet vielfältig sind, sollen hierbei verschiedene Kastentypen verwendet werden, um die Akzeptanz der Ersatzquartiere zu erhöhen.

Zu verwenden sind Nistkästen für Waldfledermäuse, die an Bäumen in mindestens 3 m Höhe aufgehängt werden. Für in Gebäuden brütende Fledermausarten sind Fassadenquartiere, die zumindest zum Teil sowohl im Sommer als auch im Winter für gebäudebewohnende Fledermäuse geeignet sind, zu verwenden. Es handelt sich um Ersatzquartiere mit einer speziellen Isolierung oder Einbauquartiere aus Leichtbeton. Zur Erhöhung der Akzeptanz der Ersatzquartiere sind verschiedene Fledermauskästen zu verwenden und in verschiedenen Expositionen anzubringen. Dabei ist zu gewährleisten, dass der Zugang nach unten frei bleibt. Die neuen Ersatzquartiere werden mindestens in gleicher Anzahl wie die zuvor beseitigten natürlichen Quartiere geschaffen. Für die Zwergfledermaus liegen drei und das Braune Langohr ein Quartiersnachweise an Gebäuden vor. Hinzu kommen sechs Gebäude-Quartiere mit einer sehr hohen bzw. nahezu gesicherten Eignung als Sommerquartier für die Mücken- und Zwergfledermaus. An vier Gebäuden ohne direkten Quartiersnachweise wurden Fledermauskot und/oder alte Vogelnester nachgewiesen. Die Maßnahme soll den Verlust der aktuell genutzten Sommerquartiere mindestens im Verhältnis 1:2, von aktuell nicht besetzten potenziellen Quartieren mindestens im Verhältnis 1:1 durch künstliche Nisthilfen ausgleichen. Die künstlichen Nisthilfen werden im räumlich funktionalen Zusammenhang angebracht. Insgesamt müssen mindestens 32 künstliche Nisthilfen mit entsprechender Eignung für die Mücken- und Zwergfledermaus und die Art Braunes und Graues Langohr im räumlich funktionalen Zusammenhang angebracht werden.

Die neuen Quartiere sind vor dem März des drauf folgenden Sommers an Gebäuden und Bäumen sowie in Waldgebieten im Umfeld der jeweiligen Fällung anzubringen. Die Funktionsfähigkeit der Ersatzquartiere muss regelmäßig überprüft werden.

#### **V<sub>CEF</sub> 8: Anbringen von Nistkästen als Ersatzquartiere für in Höhlen und Nischen brütende Vögel**

Durch den Abriss der Gebäude und die Fällung von Bäumen im Vorhabengebiet werden potenzielle Nistplätze für Gebäude- und Höhlenbrüter zerstört. Um eine Verschlechterung des lokalen Bestandsniveaus zu verhindern, ist dieser Verlust durch die Schaffung neuer Nisthilfen zu kompensieren. Die Anzahl der neu zu schaffenden Ersatzquartiere richtet sich nach den Ergebnissen der Strukturkartierung, die dem Anhang des faunistischen Gutachtens des Büros Ökoplan in der Anlage des Artenschutzfachbeitrages entnommen werden können.

Im Plangebiet verfügen sechs Gebäude über eine Nistplatzeignung für Gebäude- und Höhlenbrüter. Für diese potenziellen Nistplätze in Höhlen, Nischen und Spalten sind neue Nistmöglichkeiten in einem Verhältnis von 1:2 zu schaffen. Die neuen Nisthilfen sind vor dem März des drauf folgenden Sommers an Gebäuden und Bäumen im Umfeld der jeweiligen Fällung anzubringen. Die Funktionsfähigkeit der Ersatzquartiere sollte regelmäßig überprüft werden. Alle Nistkästen sind nach den Baumfällungen und dem Gebäudeabriss aber vor Brutbeginn der Arten bis Ende Februar im darauffolgenden Jahr im Umfeld und außerhalb des Wirkungsbereichs baubedingter Beeinträchtigungen dauerhaft an einem schattigen bzw. halbschattigen Standort zu installieren. Die im folgenden genannten Punkte sind hierbei zu beachten.

- Die Nistkästen werden in einer Höhe von 1,80 m - 3 m angebracht
- Die Einfluglöcher sind entgegen der Wetterseite auszurichten.
- Zum Schutz vor Beutegreifern ist darauf zu achten, dass sich in Nähe des Einfluglochs keine Äste befinden,
- Die Nistkästen sind einmal jährlich im Herbst von altem Nistmaterial zu reinigen. Die Reinigung ist sicherzustellen.

#### **V<sub>FCS</sub> 9: Anbringen Ersatzquartieren gebäudebewohnender Fledermäuse an den geplanten Gebäuden**

Zur langfristigen Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes der erfassten Fledermausarten, werden geeignete Ersatzquartiere an den geplanten Gebäuden in gleicher Menge der unter V<sub>CEF</sub> 7 genannten Ersatzquartiere angebracht. Die Quartiere werden dabei entweder in der Gebäudefassade integriert oder in Form von Fledermauskästen an den Gebäuden angebracht. Die Planung und Durchführung der Maßnahme wird durch eine fachkundige Person begleitet und mit den Behörden abgestimmt.

#### **V<sub>FCS</sub> 10: Gebüschpflanzungen und Schaffung von linearen Gehölzstrukturen**

Zur Schaffung von Habitaten für den Girlitz sowie als Aufwertungsmaßnahme für die Zauneidechse sind kleinflächige Gebüsche und/oder Heckenstreifen an der Altenhofer Str. 23 zu erhalten und durch geeignete Pflegemaßnahmen den Lebensraumsprüchen der Arten anzupassen. Gegebenenfalls ist die Fläche durch Gehölzpflanzungen zu ergänzen.

Der Charakter der Offen- und Halboffenlandschaft ist dabei zu bewahren, um Konflikte mit Offenlandarten zu vermeiden. Geeignet sind insbesondere dornige, heimische Gehölzarten wie Weißdorn, Kreuzdorn, Heckenrosen und Brombeere.

Regelmäßige Gehölzpflegemaßnahmen sind notwendig, um der Überalterung von Gebüschen und Heckenstrukturen zu begegnen. Diese sind zeitlich alternierend alle 5 bis 10 Jahre durchzuführen. Von der Schaffung von linienhaften Gehölzstrukturen profitieren Fledermausarten wegen ihrer Eignung als Jagd- und Nahrungshabitat und zum Schwärmen.

#### **V<sub>FCS</sub> 11: Entwicklung einer Sukzessionsfläche mit Kleinstrukturen**

Als Ersatzhabitat für Bruthabitate von Offenlandbewohnern und Habitatverluste der Zauneidechse und Blindschleiche sind trockene Standortverhältnisse auf der Altenhofer Str. 23 durch das Aufbringen nährstoffarmer Sande zu leisten. Die Flächen werden anschließend als Trockenstandort mit schütterer Vegetation durch geeignete Pflegemaßnahmen entwickelt und langfristig erhalten.

Ein Maßnahmenziel ist die Entwicklung einer Vielfalt an Vegetations- und sonstigen Kleinstrukturen, um Brutplätze und Ansitzwarten zu schaffen und den Insektenreichtum als Nahrungsgrundlage der Brutvögel zu fördern. Zur Optimierung der ruderalen Staudenfluren als Habitate der Zauneidechse und Blindschleiche sind Kleinstrukturen wie Stubben, Totholz, Stein-, Sand- und Reisighaufen als Eiablage-, Versteck- und Sonnplätze anzulegen.

Für Zauneidechsen sind Bereiche mit lückiger und niedriger Vegetationsstruktur besonders wichtig. Teilweise sind Störstellen mit offenem Boden sowie vegetationsfreie Schotterflächen zu schaffen. Es sollte auf die Schaffung von artenreichen Beständen geachtet werden, um die Eignung als Nahrungshabitat für Fledermäuse weiter zu verbessern.

Als Ersatz für die Nahrungshabitate sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse und für geeignete Plätze zur Temperaturregulierung der Tiere werden im ausreichenden Abstand zu Störquellen der Siedlungsbereiche Trockenmauern und/oder Gesteins- und Sandaufschüttungen sowie grabbares, sandiges Material aufgebracht. Bei zu starker Beschattung der Gesteinsschüttung müssen Gebüsche und Gehölze entfernt werden und die sonnenexponierte Mauerseite muss zur Sicherstellung von Sonnenstellen für die Wärmeregulation von hohen Gebüsch und Bäumen im Umfeld befreit werden. Es können zusätzlich Baumstubben und Totholzhaufen auf der Fläche aufgebracht werden. Die Maßnahme muss regelmäßig auf ihren Erfolg hin untersucht werden.

Zur langfristigen Sicherung des Ausgleichsstandorts für die Zauneidechse muss eine extensive Pflege mit einer regelmäßigen, 1-2 schürigen Mahd pro Jahr erfolgen. Der Standort Altenhofer Str. 23 liegt voraussichtlich im Umfeld von bestehenden Zauneidechsen-Habitaten und trägt zur Konnektivität von Populationen bei. Die neu zu schaffenden Habitate sollten möglichst auf sandigem Grund oder über Kalk liegen. Als Initialmaßnahme sollten geeignete Trockenrasen-Saatmischungen auf der Fläche aufgebracht werden. Zur Förderung von Nahrungshabitaten für den Bluthänfling soll die Saatmischung Ampfer-Arten (*Rumex acetosa*, *Rumex thyrsoiflorus*, *Rumex acetosella*, *Rumex crispus*) und weitere, samenreiche Hochstauden enthalten.

Die durch das Vorhaben beeinträchtigte Fläche mit einer Eignung als Habitat für Zauneidechsen und Teilhabitat für europarechtlich geschützte Brutvögel ist ca. 13.000 m<sup>2</sup> groß und muss im Verhältnis 1:1 ausgeglichen werden. Die Altenhofer Str. 23 bietet dabei mit den unmittelbar angrenzenden Flächen voraussichtlich alle notwendigen Voraussetzungen für einen geeigneten Ersatzlebensraum.

#### **Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG**

Durch die Maßnahmen zur Vermeidung sowie durch den Ausgleich planungsbedingter Gefährdungen von europäischen Vogelarten und streng geschützten Tierarten können die Verbotstatbestände Tötung und Störung gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Das geplante Vorhaben führt jedoch zu unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensräume besonders und streng geschützter Arten. Ein Ausgleich der Lebensräume im unmittelbaren Umfeld ist nach sorgfältiger Prüfung nicht möglich. Eine Darlegung der Gründe für eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG und die Herstellung von Ersatzlebensräumen ist daher notwendig.

#### **5.2 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

*(Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; Punkt 3 Buchstabe a Anlage 1 zum BauGB)*

Als wesentliche Grundlage für die Beurteilung des aktuellen Zustandes von Natur und Landschaft im Plangebiet sowie der Ermittlung vorhabenbedingter Eingriffe und dem daraus resultierenden Ausgleichsbedarf dient die Biotoptypenkartierung mit floristisch-vegetationskundlicher Bestandsaufnahme des Plangebiets gemäß dem geltenden Kartierschlüssel für das Land Brandenburg sowie die Erarbeitung eines Artenschutzfachbeitrages.

Eine weitere wichtige Grundlage stellen die Bodenuntersuchungen zu den oberflächennahen Grundwasserflüssen dar. Sie dienen der Beschreibung des Bodenaufbaus und lassen Rückschlüsse auf die Einschätzung möglicher Beeinträchtigungen im Umfeld zu.

Die Analyse der Bestandsdaten, die Verschneidung des Bestands mit der Planung sowie die Kartenerstellung zum Umweltbericht erfolgten mit Hilfe eines Geografischen Informationssystems (ArcGIS 10.2.2).

Grundsätzlich treten bei der Bewertung des Umweltzustands sowie der Beurteilung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen Prognoseunsicherheiten auf. Ein Grund hierfür ist, dass die für die Prognosen verwendeten Aussagen einer methodischen oder maßstäblichen Unschärfe unterliegen. So kann das komplette Artenspektrum der im Plangebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten nicht erfasst werden, da insbesondere bei mobilen Tierarten die Möglichkeit, eine Art zu „verpassen“, gegeben ist. Letztlich stellen die flächenscharfe Abgrenzung von Ausschnitten der Landschaft, denen eine gleiche Ausprägung und damit Wertigkeit für den Naturhaushalt zugewiesen wird, sowie die klare Abgrenzung von Wirkungsbereichen (z. B. Baugebiete oder Verkehrswege) eine Annäherung entsprechend den technischen Standards an die tatsächlichen Verhältnisse vor Ort dar. Sowohl die flächenscharfe Abgrenzung von Flächen als auch die Zuweisung von Biotopwerten und die daraus resultierende Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sind daher nur Annäherungen, die nicht alle Zusammenhänge des Naturhaushalts exakt abbilden können.

### **5.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)**

*(Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt; Punkt 3 Buchstabe b Anlage 1 zum BauGB)*

Zuständige Fachbehörden müssen die planaufstellende Behörde bei der Durchführung des Monitorings unterstützen. So ist es gemäß § 4 Abs. 3 BauGB ihre Aufgabe, das Baudezernat der Stadt Eberswalde zu unterrichten, wenn ihnen Erkenntnisse über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen eines Bauleitplans auf die Umwelt vorliegen.

Im Rahmen des Monitorings wird unter anderem kontrolliert, ob die zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich vorgesehenen Maßnahmen beachtet und fachgerecht umgesetzt werden.

Hierzu gehören:

- Die Beauftragung einer ökologischen Baubegleitung um die fachgerechte Durchführung nachfolgender Maßnahmen zu überwachen;
- die Beachtung von Bauzeitenregelungen;
- die fachgerechte Anlage und Pflege neuer Trockenrasen, Gebüschgruppen und Gehölzpflanzungen auf dem Ersatzstandort Altenhofer Str. 23;
- die Beachtung der Vorgaben zu Mindestbepflanzungen und Pflanzenverwendung (Pflanzlisten) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes;
- die Prüfung der Bebauungsdichte und des Versiegelungsgrads im Plangebiet hinsichtlich der Einhaltung ihres zulässigen Maßes;
- Anbringung und Pflege von künstlichen Nisthilfen und Quartieren im Umfeld des Plangebietes;
- Fachgerechte Integration von Ersatzlebensräumen, insbesondere für Fledermausarten, an den geplanten Gebäuden im Plangebiet.

Im Rahmen der Prüfung der Einhaltung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt ist auch die Wirksamkeit der Maßnahmen im Hinblick auf die im Umweltbericht dargelegte Minderungswirkung hin zu überprüfen. Dabei ist auch darauf zu achten, ob andere erhebliche Auswirkungen auftreten, wie beispielsweise die Beeinträchtigung einer Lebensstätte einer streng geschützten Tierart, die im Rahmen der faunistischen Erhebungen nicht mit erfasst wurde oder erst zum Zeitpunkt der Umsetzung der Planung im Planungsraum auftritt.

Die Fachbehörden der Stadt Eberswalde werden die Einhaltung der Maßnahmen in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung und der zuständigen Naturschutzbehörde in ihrem fachlichen Ermessen regelmäßig überprüfen.

#### **5.4 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Bebauungsplan Nr. 123 „Schwärzeblick“ soll die planungsrechtliche Grundlage für die Sicherung und städtebaulichen Entwicklung von benötigtem Wohnraum in der Stadt Eberswalde bilden. Der Geltungsbereich befindet sich an der Rudolf-Breitscheid-Straße östlich des Werner Forßmann Krankenhauses auf einer ehemals von der Nationalen Volksarmee genutzten Konversionsfläche und umfasst eine Fläche von ca. 32.780 m<sup>2</sup>.

Das Plangebiet ist durch eine Nutzungsunterlassung und dadurch eingetretene natürliche Dynamiken gekennzeichnet. Etwa 16.937 m<sup>2</sup> der Fläche im Bestand sind durch ehemalige Kasernengebäude und Wegeflächen vollversiegelt. Davon bleiben 5.910 m<sup>2</sup> als öffentliche Verkehrsfläche unverändert bestehen.

Es haben sich auf natürliche Weise besonders und streng geschützte Fledermaus-, Brutvogel- und Reptilienarten auf dem Gelände angesiedelt. Außerdem hat sich ein geschütztes Biotop in Form eines Trockenrasens mit dem Vorkommen einer besonders geschützten Pflanzenart, der Sand-Strohblume, entwickelt. Für zwei Fledermausarten und die Zauneidechse bildet das Plangebiet den Hauptlebensraum, der durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt wird.

Insgesamt ist aufgrund des Vorkommens der besonders und streng geschützten Arten und der unterlassenen Nutzung des Geländes, die das Plangebiet als Rückzugsort für spezialisierte als auch weit verbreitete Arten auszeichnet, trotz der überprägten Biotope der naturschutzfachliche Wert der Fläche als hoch einzustufen.

Für andere Schutzgüter weist das Plangebiet keine nennenswerten Funktionen aus, die durch das geplante Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.

Aufgrund der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigung der Lebensräume von besonders und streng geschützten Arten ist die Darlegung der Gründe für eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung notwendig. Die Maßnahmen zur Herstellung der Ersatzlebensräume soll zu einem umfassenden Teil auf der Altenhofer Str. 23 durchgeführt werden. Die Fläche befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

Eine Erhöhung der Schadstoff- und Lärmbelastung ist aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet nicht zu erwarten. Der Anteil an Grün- und Offenlandflächen, die der bioklimatischen Funktion des Plangebietes aber auch der Erholungsnutzung dienen, soll möglichst groß gehalten werden.

Insgesamt kommt es durch die Umsetzung der Planung inklusive öffentlicher Verkehrsflächen zu einer planungsbedingten Beanspruchung von 21.545 m<sup>2</sup> und somit zu einer zusätzlichen Versiegelung von ca. 4.608 m<sup>2</sup> gegenüber dem Bestand innerhalb des Plangebietes (vgl. Tabelle 4). Aufgrund von Retentionsflächen kann eine vollständige Versickerung des auf den versiegelten Bereichen des Grundstücks anfallenden Niederschlagwassers vor Ort gewährleistet werden.

Durch die planungsrechtliche Sicherung des Geltungsbereichs erfolgt eine sinnvolle Eingliederung des Plangebiets in die bestehende Siedlungsstruktur, während die Funktion der Lebensräume für geschützte Arten durch Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen erhalten bzw. neu geschaffen werden können.

### **III. Planinhalt und Abwägung**

#### **1. Ziele der Planung und wesentlicher Inhalt**

Mit dem Bebauungsplan Nr. 123 „Schwärzeblick“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Wohnungsbau auf einer seit längerem brachliegenden, vormals militärisch genutzten Fläche geschaffen werden.

Ziel der Planung ist es, ein Wohnquartier zu schaffen, das in seiner städtebaulichen Figur, seinen Bautypologien und den zugehörigen Grundstücksformen sowie der Erschließung und den gemeinschaftlich nutzbaren Freiräumen qualitativ hohen Anforderungen gerecht wird. Mit der Wiedernutzbarmachung und Entwicklung der Fläche für Wohnungsbau können die städtebaulichen Missstände im Bereich und die städtebaulichen Unzulänglichkeiten im Umfeld dieser Liegenschaft zwischen Rudolf-Breitscheid-Straße, „Am Krankenhaus“, Fritz-Lesch-Stadion sowie südlich des Geländes der ehemaligen Molkerei beseitigt und die Brachfläche reaktiviert werden. Im gleichen Zuge kann das Angebot an attraktiven Wohnbaugrundstücken an der Peripherie des Stadtzentrums Eberswalde, jedoch in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum Eberswalde und dem westlich angrenzenden Standort des Werner Forßmann Krankenhauses an der Rudolf-Breitscheid-Straße, erweitert werden.

Die Wiedernutzbarmachung dieser Fläche ermöglicht eine bauliche Nachverdichtung in integrierter Lage und ist als Beitrag zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB sowie als Beitrag zur Schaffung von dringend erforderlichem Wohnraum in der wachsenden Stadt zu sehen.

#### **2. Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan**

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde weist den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 123 als gemischte Baufläche aus. Der Bebauungsplan Nr. 123 sieht für das Plangebiet die Festsetzung von zwei allgemeinen Wohngebieten vor, so dass dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB nicht entsprochen wird.

Da der Bebauungsplan nicht aus den wirksamen Darstellungen des FNP zu entwickeln ist, wird der FNP für diesen Bereich im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 „Schwärzeblick“ gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) geändert.

#### **3. Städtebauliches Konzept**

Das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende, abgestimmte städtebauliche Konzept sieht eine Mischung aus Mehrgeschosswohnungsbauten und Reihenhäusern sowie einer Garage zur Unterbringung der privaten Stellplätze vor. Eine Reaktivierung der brach gefallenen Militärfläche mit Wohnungsbau bietet sich an diesem Standort besonders an. Gute Standortbedingungen für Wohnen herrschen besonders durch die Nähe zu den großen Freiraumstrukturen des Schwärzetal sowie dem Forstbotanischen Garten vor.

Das städtebauliche Konzept sieht eine teilweise aufgelockerte Blockrandbebauung mit innenliegenden Hofhäusern vor. Aufgeteilt ist das Plangebiet in zwei Baugebiete angrenzend an die Straßen Rudolf-Breitscheid-Straße sowie „Am Krankenhaus“, auf denen Wohnnutzung geplant ist. Im östlichen Baugebiet ist ein Hofensemble aus Geschosswohnungsbauten und innenliegenden Reihenhäusern vorgesehen. Im nördlichen Teilbereich ist aufgrund des nördlich angrenzenden emittierenden Sportplatzes ein geschlossener Gebäuderiegel vorgesehen. Entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße greift das Konzept die durch Solitärbauten und Stadtvillen geprägte Bestandsstruktur auf und sieht eine aufgelockerte Bebauung vor.

Das westliche Baugebiet greift entsprechend der städtebaulichen Ausgestaltung des östlichen Baugebietes den Geschosswohnungsbau auf und wird ergänzt durch eine Garage. Das Konzept verfolgt die Vision eines nahezu autofreien Wohnquartiers, so dass zur Bündelung des ruhenden Verkehrs eine Garage vorgesehen ist, welche den Stellplatzbedarf für das gesamte Quartier decken soll.

Die Gebäude sollen sich in die Charakteristik des städtebaulichen Umfeldes einfügen, daher wird die maximale Geschossigkeit an der Rudolf-Breitscheid-Straße auf drei Geschosse begrenzt. Die nördlichen Gebäude dienen als lärmabschirmende Bebauung zwischen den Bahn- und Sportflächen und den Wohnbauten. Demnach sind diese mit einer höheren Geschossigkeit von drei bis maximal fünf Geschossen vorgesehen. Die Reihenhäuser im Inneren des Blocks im allgemeinen Wohngebiet WA 1 ordnen sich mit einer Dreigeschossigkeit den umgebenen Gebäuden unter. Auch die Garage am westlichen Rand des allgemeinen Wohngebiet WA 2 soll sich der vorherrschenden Bebauung unterordnen und ist daher zweiachsig mit einer Höhe, die höchstens vier Geschossen entspricht, auszubilden.

Für das Plangebiet ist eine Ringerschließung ausgehend von der Rudolf-Breitscheid-Straße über die Bestandsstraße „Am Krankenhaus“ vorgesehen. Die mittig durch das Plangebiet verlaufende historische Herbert-Rochus-Straße soll in Form einer privaten Anliegerstraße reaktiviert werden und die Baugebiete WA 1 und WA 2 zweihüftig erschließen. Das vorhandene und geplante Straßensystem teilt das Plangebiet in zwei Baugebiete auf, welche von umgehend befahrbaren Straßen und privaten Wohnwegen erschlossen werden. Die Ringstraße ist über zwei Einmündungen an die Rudolf-Breitscheid-Straße angeschlossen. Aufgrund des schützenswerten Baumbestandes (amerikanische Roteichen) entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße ist die Erschließung auf die nördlichen Teilbereiche der Baugebiete konzentriert. So wird neben bereits vorhandenen Einmündungen keine weitere Zufahrtssituation im Süden des Plangebietes geschaffen. Die Ringstraße soll die Erreichbarkeit der geplanten Wohngebäude für Kfz (zum Be- und zum Entladen, zur Ver- und zur Entsorgung sowie für Notfälle) gewährleisten. Sie ist aber nicht für die Erschließung von Bewohner-Stellplätzen vorgesehen, diese sollen in der geplanten Garage untergebracht werden.

Die Anbindung der im Blockinneren liegenden Wohnhäuser erfolgt über eine innere, sekundäre Erschließung über Durchfahrten durch die Bauten. Die geplante Garage soll über die Straße Am Krankenhaus an der nordwestlichen Ecke des Plangebietes erschlossen werden, dort wird der Großteil des KFZ-Verkehrs konzentriert. Die Ein- und Ausfahrt des Nord-Süd orientierten Parkhauses erfolgt über die nördliche Gebäudeseite über eine Zufahrt auf dem Grundstück. Zudem ist vorgesehen, die bereits vorhandene Bushaltestelle „Schwärzetal“ (beidseitig) der „Westend Buslinie 865“ auf der Rudolf-Breitscheid-Straße in den Geltungsbereich zu verlegen, so dass die Anbindung des Wohnquartiers an das ÖPNV Netz gestärkt werden kann.

Je nach Aufteilung können auf Grundlage des städtebaulichen Konzepts ca. 12 Reihenhäuser/Wohneinheiten sowie ca. 250 Wohnungen in Form von Mehrgeschosswohnungsbauten entstehen.

## 4. Begründung der Festsetzungen

### 4.1 Art der baulichen Nutzung

#### Allgemeine Wohngebiete

Entsprechend der geplanten Nutzung im Rahmen des städtebaulichen Konzepts ist für die Bauflächen im Geltungsbereich die Festsetzung als allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) i. V. m. § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vorgesehen.

Für das Wohnquartier „Schwärzeblick“ soll ein wirtschaftliches und nachhaltiges Bebauungs- und Erschließungskonzept umgesetzt werden. Unter Würdigung des städtebaulichen Umfeldes ist an dieser Stelle die planungsrechtliche Sicherung eines allgemeinen Wohngebiets vertretbar. Mit der Entwicklung einer Wohnbaufläche innerhalb des Geltungsbereichs kann zu einer nachhaltigen Entwicklung des zentrumsnahen Stadtteils beigetragen werden.

#### Eingeschränkte Zulässigkeit von Nutzungen

Der Bebauungsplan Nr. 123 übernimmt die Steuerung der Ziele des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Stadt Eberswalde (Fortschreibung 2010 auf der Grundlage des von der Stadtverordnetenversammlung im Jahr 2007 beschlossenen EZK) mittels textlicher Festsetzung.

Die textliche Festsetzung Nr. 1 dient der rechtsverbindlichen Umsetzung des Grundsätze 1 und 2 des „Einzelhandels-Zentrenkonzepts der Stadt Eberswalde“ (EZK). Diese Grundsätze lauten: „Der zentrenrelevante Einzelhandel soll grundsätzlich in den zentralen Versorgungsbereichen konzentriert werden“ (Grundsatz 1) sowie „Betriebe der Nahversorgung können auch außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche zugelassen werden“ (Grundsatz 2). Grundsätzlich sind im allgemeinen Wohngebiet gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden allgemein zulässig. Diese generelle Zulässigkeit führt jedoch dazu, dass auch relativ große Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche zulässig sein können, was dem Grundsatz 1 entgegensteht. An geeigneten Standorten außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche sollen entsprechend Grundsatz 2 jedoch auch kleine Betriebe für die Nahversorgung der Bevölkerung, d. h. Einzelhandel mit den sog. nahversorgungsrelevanten Sortimenten (gem. „Eberswalder Sortimentsliste“) bestehen und zugelassen werden können. Dafür bieten sich insbesondere die identifizierten ergänzenden Einzelhandelsstandorte an. Entsprechend dem EZK sind Betriebsformen, die der Nahversorgung eines Gebiets dienen, Kioske, Trinkhallen und Backshops. Demnach wird gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten die der Versorgung des Gebietes dienende Läden nur ausnahmsweise zulässig sind (**textliche Festsetzung Nr. 1**). Dadurch erfolgt im Rahmen des Bauantragsverfahrens eine Einzelfallprüfung durch die Gemeinde, inwieweit ein Vorhaben den Kriterien des Einzelhandelskonzepts und der Nahversorgung des Gebiets hinsichtlich Sortiment und Größe entspricht.

Der Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO (Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen) dient der Sicherung der geplanten Wohnnutzung sowie der Wahrung des geplanten Wohngebietscharakters. Diese Nutzungen widersprechen, hinsichtlich ihrer Ansprüche an die Baukörpergestaltung sowie den benötigten Flächenbedarf, der angestrebten Struktur und Prägung des geplanten Wohnquartiers. Insbesondere sollen Nutzungen mit erhöhter Besucher- oder Kundenfrequenz eingeschränkt werden. Die ausgeschlossenen Nutzungen finden ausreichend Entwicklungschancen und bessere städtebauliche Verknüpfungen in den umliegenden Bereichen des Stadtgebiets Eberswalde. Um eine weitergehende Beeinträchtigung der gesunden Wohnverhältnisse zu vermeiden, soll für die allgemeinen Wohngebiete eine Steuerung der zulässigen Nutzungen auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr.

1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO erfolgen. Demnach soll festgesetzt werden, dass in den allgemeinen Wohngebieten Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und Nr. 5 unzulässig sind (**textliche Festsetzung Nr. 2**).

Eine Ansiedlung flächenhafter Gartenbaubetriebe und Tankstellen wäre nicht mit der Zielsetzung des Bebauungsplans vereinbar. Die Zweckbestimmung der allgemeinen Wohngebiete wird durch die Ausschlüsse von Gartenbaubetrieben und Tankstellen nicht berührt. Es werden Nutzungen ausgeschlossen, die dem angestrebten Entwicklungsziel eines qualitätsvollen, durch Wohnen und nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe geprägten Standorts im Hinblick auf die Gewährleistung einer möglichst hohen Wohnverträglichkeit sowie aus Gründen der Stadtgestaltung widersprechen.

Aufgrund der Ausprägung moderner Tankstellen mit ihrer flächenhaften Ausdehnung und ihres hohen nachbarschaftlichen Störpotenzials (Tag- und Nachtbetrieb, Geräusch- und Geruchsbelästigung durch an- und abfahrende Kraftfahrzeuge, evtl. Werkstatt) lassen sich Tankstellen nur schlecht in Wohngebiete integrieren und sind somit nicht mit den städtebaulichen Zielvorstellungen des Gebiets verträglich. Die Versorgung des Plangebiets und seines städtebaulichen Verflechtungsgebiets mit Tankstellen ist trotz der Unzulässigkeit von Tankstellen innerhalb des Geltungsbereichs gegeben.

#### **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung soll in den Baugebieten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 BauNVO durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen (GRZ), Geschossflächenzahlen (GFZ) und der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse bestimmt werden.

Die Angaben zur Grund- und Geschossflächenzahl sowie die Festlegung der Zahl der Vollgeschosse sind auch maßgebend für die Gestaltung der geplanten Baukörper. Somit stehen die geplanten Festsetzungen zum Maß der Nutzung zur Umsetzung des abgestimmten städtebaulichen Konzepts aber auch im Sinne einer an das in der Nachbarschaft vorhandene Ortsbild angepassten Bebauung.

##### **Grundflächenzahl (GRZ)**

Für die allgemeinen Wohngebiete wird das zulässige Nutzungsmaß durch Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO definiert.

Die festgesetzten GRZ-Werte in den allgemeinen Wohngebieten basieren auf der dort vorgesehenen Bebauungsstruktur. Um eine an die Rahmenbedingungen und den Bedarf angepasste Bebauung unter der Berücksichtigung der Sicherung ausreichender Flächen für die Erfüllung der ökologischen Anforderungen zu gewährleisten, wird gemäß § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO i. V. m. § 19 BauNVO für das allgemeine Wohngebiet WA 1 eine GRZ von 0,4 und für das allgemeine Wohngebiet WA 2 eine GRZ von 0,5 festgesetzt.

In dem 16.430 m<sup>2</sup> großen Baugebiet WA 1 resultiert daraus, abzüglich der Fläche mit Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit, eine überbaubare Grundfläche von bis zu 6.385 m<sup>2</sup>, womit für die vorgesehenen Hauptgebäude gemäß städtebaulichem Konzept insgesamt ein ausreichender Rahmen vorliegt. Die in § 17 der Baunutzungsverordnung benannten Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in allgemeinen Wohngebieten (GRZ=0,4) werden im allgemeinen Wohngebiet WA 1 somit eingehalten.

Das Konzept verfolgt die Vision eines nahezu autofreien Wohnquartiers, so dass zur Bündelung des ruhenden Verkehrs eine Garage vorgesehen ist, welche den Stellplatzbedarf für das gesamte Quartier decken soll. Als Beitrag zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden ist für die Deckung des ruhenden Verkehrs im Plangebiet eine Garage vorgesehen. Um eine an die Rahmenbedingungen sowie den Bedarf angepasste Dimensionierung der vorgesehenen Garage im WA 2 gewährleisten zu können, bedarf es einer Grundfläche von ca. 2.400 m<sup>2</sup>. Aufgrund der Größe ist es erforderlich, diese Fläche

bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche nach § 19 BauNVO als Hauptanlage zu bewerten. Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzepts unter Berücksichtigung der Priorität der Sicherung neuer Wohnbaupotenzialflächen resultiert unter Einbezug der vorgesehenen Wohnungsbauten im WA 2 eine Überschreitung der Grundfläche gegenüber den Obergrenzen des § 17 BauNVO auf eine GRZ von 0,5. Demnach resultiert aus der Festsetzung von einer GRZ von 0,5 auf dem 10.440 m<sup>2</sup> großen Baugebiet WA 2 eine überbaubare Grundfläche von bis zu 5.220 m<sup>2</sup>, womit für die vorgesehenen Wohngebäude unter Einbezug der Garage als Hauptanlage gemäß städtebaulichem Konzept der erforderliche Rahmen vorliegt. Da im Plangebiet ein abgestimmtes städtebauliches Konzept umgesetzt werden soll, welches dem aktuellen Bedarf des Wohnungsmarkts entspricht und somit die Stadtentwicklung von Eberswalde unterstützt, lässt sich eine Überschreitung der zulässigen GRZ gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO von 0,4 auf 0,44, bezogen auf das Gesamtgrundstück, hinsichtlich der oben genannten Gründe vertreten.

Des Weiteren wird die bei einer GRZ von 0,5 zulässige Überschreitung der Grundflächen durch die Grundflächen von Nebenanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO auf insgesamt 0,75 auf eine Kappungsgrenze von 0,65 abgesenkt. Somit soll einer übermäßigen Versiegelung im Baugebiet vorgebeugt und in dieser Verbindung ausgeräumt werden, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt entstehen (siehe hierzu auch Kap. II. und IV.).

Demnach wird festgesetzt, dass im allgemeinen Wohngebiet WA 2 bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen durch die Flächen von Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einem Maß überschritten werden darf, das einer Grundflächenzahl von maximal 0,65 entspricht (**textliche Festsetzung Nr. 3**).

Das Maß der baulichen Nutzung für Nebenanlagen i. S. von § 14 BauNVO, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie bauliche Anlagen, die das Grundstück lediglich unterbauen, ergibt sich aus § 19 Abs. 4 BauNVO. Gemäß dieser Regelung darf die festgesetzte Grundfläche in den allgemeinen Wohngebieten durch die genannten Anlagen um 50 % überschritten werden. Hierdurch ist die insgesamt zulässige Bodenversiegelung (Hauptanlagen sowie die genannten Anlagen) im WA 1 auf eine GRZ von 0,6 und im WA 2 auf eine GRZ von 0,65 begrenzt. Die gesetzliche Kappungsgrenze von insgesamt GRZ 0,8 gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO wird in den allgemeinen Wohngebieten somit nicht erreicht.

### **Geschossflächenzahl (GFZ)**

Zur Gewährleistung der Umsetzung des beabsichtigten städtebaulichen Konzepts sowie unter der Berücksichtigung von Entwicklungsmöglichkeiten werden Geschossflächenzahlen festgesetzt. Demnach wird für das allgemeine Wohngebiet WA 1 gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 2 i. V. m. § 20 BauNVO eine GFZ von 1,4 und für das allgemeine Wohngebiet WA 2 eine GFZ von 1,2 festgesetzt.

Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist im nordöstlichen Teilbereich ein geschlossener Geschosswohnungsbau mit bis zu fünf Vollgeschossen vorgesehen. Um ein sich in die Umgebung einfügendes städtebaulich qualitatives Quartier zu schaffen, greift das städtebauliche Konzept zudem entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße die vorhandene aufgelockerte Solitärstruktur der Nachbarschaft auf, die dem städtebaulichen Gesamtensemble gerecht werden soll. Demnach wird für das allgemeine Wohngebiet WA 2 eine GFZ von 1,2 festgesetzt. Die in § 17 der Baunutzungsverordnung benannten Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in allgemeinen Wohngebieten (GFZ=1,2) werden im Wohngebiet WA 2 somit eingehalten.

Als Beitrag zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden ist für die Deckung des ruhenden Verkehrs im Plangebiet eine Garage vorgesehen. Um beim flächensparenden Bauen die Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den Grundstücken zu erleichtern und um eine an die Rahmenbedingungen sowie den Bedarf angepasste Dimensionierung der vorgesehenen Garage im WA 2 gewährleisten zu können, wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1

BauGB i. V. m. § 21 a Abs. 1 BauNVO festgesetzt, dass Garagengeschosse nicht auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse anzurechnen sind (**textliche Festsetzung Nr. 4**). Demnach werden Garagengeschosse in der Geschossflächenermittlung nicht berücksichtigt.

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzepts sowie unter Berücksichtigung der Priorität der Sicherung neuer Wohnbaupotenzialflächen wird im Wohngebiet WA 1 teilbereichsweise von der vorhandenen aufgelockerten Struktur und geringen baulichen Dichte des östlich und westlichen angrenzenden Siedlungsbereiches abgewichen. Für den nördlichen Teilbereich des allgemeinen Wohngebiets WA 1 soll demnach für das festzusetzende Nutzungsmaß eine Überschreitung gegenüber den Obergrenzen des § 17 BauNVO von GFZ 1,2 ermöglicht werden. Das städtebauliche Konzept sieht für das allgemeine Wohngebiet WA 1 im nördlichen Teilbereich einen geschlossenen Geschosswohnungsbau mit bis zu fünf Vollgeschossen vor. Aus dieser Baustruktur resultiert eine Bebauungsdichte, die einer gegenüber den Obergrenzen des § 17 BauNVO erhöhten Geschossflächenzahl GFZ von 1,4 entspricht. Unter Berücksichtigung der überwiegenden Abstufung der Baustruktur des übergehenden Wohngebiets, hinsichtlich der Dichte sowie der Geschossigkeiten in Richtung des angrenzenden Landschaftsraumes der Schwärze bzw. angrenzender Rudolf-Breitscheid-Straße mit seiner aufgelockerten Solitärstruktur, ist eine höhere Dichte des Baugebietes im Verhältnis zu den umliegenden Baustrukturen als verträglich zu werten, was eine erhöhte GFZ gegenüber den Obergrenzen des § 17 BauNVO vertreten und begründen lässt.

### **Zahl der Vollgeschosse**

Damit die geplanten Gebäude des Plangebiets in ihrer Höhenentwicklung unter Berücksichtigung des bestehenden Ortsbildes und dessen Weiterentwicklung entsprechend dem städtebaulichen Konzept geordnet und reguliert werden, soll gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO die Höhe der baulichen Anlagen zwischen zwei (II) und bis zu maximal fünf (V) Vollgeschossen begrenzt werden.

Die nähere Umgebung entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße ist überwiegend von Bestandsbauten mit Gebäudehöhen von zwei bis drei Vollgeschossen geprägt. Um die städtebauliche Struktur aufzunehmen und fortzuführen, wird daher für den Bereich entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße eine Geschossigkeit von mindestens zwei (II) bis maximal drei (III) Vollgeschossen festgesetzt. Somit wird verhindert, dass eingeschossige Gebäude umsetzbar sind, die nicht dem Ortsbild entsprechen.

In den nördlichen Teilbereichen der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 wird entlang des Sportplatzes bzw. der Parkplatzanlage eine Geschossigkeit von mindestens drei (III) und einem Höchstmaß von fünf (V) Vollgeschossen festgesetzt. Zwischen dem Plangebiet und dem Werner Forßmann Krankenhaus befindet sich in der in zweiter Reihe gelegenen Bebauung ein Wohngebäude, das fünf Vollgeschosse mit zusätzlichem Dachgeschoss ausbildet. Die nördlichen Baukörper im Plangebiet orientieren sich daran und führen die Höhe fort. Unter Berücksichtigung der überwiegenden Abstufung der Baustruktur des übergehenden Wohngebiets hinsichtlich der Geschossigkeiten in Richtung des angrenzenden Landschaftsraum der Schwärze bzw. angrenzender Rudolf-Breitscheid-Straße mit seinen bis zu maximal drei Vollgeschossen, ist eine höhere Geschossigkeit des Baugebietes im Verhältnis zu den umliegenden Baustrukturen als verträglich zu werten. Von einer wesentlichen Beeinträchtigung der umgebenden Bestandsbebauung durch die Festsetzung von höchstens fünf Vollgeschossen ist daher nicht auszugehen. Zudem erfolgt die Festsetzung einer gestalterischen Regelung zu Dachausbildungen, siehe Punkt 4.9.

## Höhe baulicher Anlagen

Da das Konzept als übergeordnetes Ziel verfolgt, ein nahezu autofreies Quartier zu schaffen und somit die Wohnqualität deutlich zu verstärken, ist für das allgemeine Wohngebiet WA 2 gemäß abgestimmtem städtebaulichem Konzept eine Garage im westlichen Teilbereich vorgesehen, welche in ihrer Funktion die Kraftfahrzeuge des Plangebietes aufnehmen soll. Zur Unterbringung von ca. 250 Fahrzeugen werden vsl. 3-4 Ebenen (insgesamt bis zu 6 Parklevel) erforderlich. Zudem ist beabsichtigt, auf der Parkgarage eine Kindertagesstätte zu errichten, die das Areal und dessen Umgebung mit sozialer Infrastruktur versorgt.

Aufgrund seiner Eigenart als Hochgarage, vsl. mit einer Splitlevel-Organisation, wird die Höhe der baulichen Anlage als absolute Höhe, d. h. Oberkante (OK), in Metern über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt.

Es erfolgt die Festsetzung einer Höhenbeschränkung von 39 m über NHN, was bei der vorhandenen durchschnittlichen Geländehöhe von 25,0 m über NHN einer maximal zulässigen Gebäudehöhe von 14,0 m entspricht. Mit dieser Vorgabe lässt sich ein viergeschossiges Gebäude umsetzen. Um die technische Umsetzbarkeit zu gewährleisten und die Nutzbarkeit der Gebäude nicht einzuschränken, gilt dies nicht für technische Aufbauten wie Schornsteine, Solaranlagen sowie Lüftungsanlagen (**textliche Festsetzung Nr. 5**).

### 4.3 Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche

#### Bauweise

Zur planungsrechtlichen Sicherung der im Umfeld vorhandenen Siedlungsstruktur soll für den südlichen Bereich der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 Abs. 1 BauNVO die offene Bauweise festgesetzt werden. In den an die nördliche Sportanlage und den Parkplatz angrenzenden Teilbereichen der Baugebiete soll dagegen die abweichende Bauweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 Abs. 1 BauNVO festgesetzt werden.

In den nördlichen Teilbereichen der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 sowie für den westlichen Teilbereich des WA 2 wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Die Festsetzung soll abweichend von der offenen Bauweise, Baukörper ohne Längenbeschränkung ermöglichen, um so die vorgesehenen Geschosswohnungsbauten sowie die Garage in ihrer Länge von mehr als 50 Metern auf den Grundstücksflächen umsetzen zu können. Dadurch wird entsprechend dem städtebaulichen Konzept die durchgehende raumfassende Bebauung entlang der nördlichen Sportanlage und dem Parkplatz ermöglicht, zulässig sind Baukörper ohne Längenbeschränkung (**textliche Festsetzung Nr. 6**).

In der offenen Bauweise werden die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen errichtet. Die Länge dieser bezeichneten Hausformen darf höchstens 50 m betragen. Die offene Bauweise entspricht der benachbarten städtebaulichen Umgebung. Die Festsetzung der offenen Bauweise dient zum einen der Einfügung des neu entstehenden Wohnquartiers in das Ortsbild der umliegenden Siedlungsgebiete, das überwiegend von einer Stadt villen- bzw. Solitärstruktur in offener Bauweise geprägt ist. Zum anderen kann damit auch eine aufgelockerte, durchgrünte Bebauungsstruktur gewährleistet werden.

#### Überbaubare Grundstücksfläche

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche soll auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO durch flächenhafte Ausweisung mittels Baugrenzen erfolgen.

## Baugrenzen

In den allgemeinen Wohngebieten erfolgt eine flächenhafte Ausweisung der überbaubaren Grundstücksfläche. Mit den festgesetzten Baugrenzen soll eine möglichst hohe Flexibilität in der Stellung der künftigen Gebäude gewährleistet werden und zugleich die Struktur des zugrunde liegenden städtebaulichen Konzepts gesichert werden. Die Baugrundstücke sind innerhalb der Baugrenzen unter Einhaltung der festgesetzten GRZ zu bebauen.

Entlang der öffentlichen Straßenverkehrsfläche der Rudolf-Breitscheid-Straße werden nicht überbaubare Grundstücksflächen zum Erhalt der für das Siedlungsgebiet typischen von Bebauung freigehaltenen Vorgartenbereiche planungsrechtlich gesichert. Die städtebaulich prägende Wirkung der Vorgartenbereiche als typische Grünstrukturen wird dadurch gesichert, der Charakter einer durchgrünten Siedlung bleibt erhalten (vgl. 4.5).

## Stellplätze und Garagen

Gemäß § 12 BauNVO sind innerhalb der Baugebiete die aus der festgesetzten Nutzung resultierenden Stellplätze und Garagen grundsätzlich zulässig. Zur Gewährleistung des Planungsziels eines autofreien Wohnquartiers, im Sinne der Wahrung des geplanten Siedlungscharakters sowie der vorgesehenen Freiflächenstrukturen soll die Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen eingeschränkt werden. Gleichzeitig soll der Bebauungsplan genügend Flexibilität bieten, um auf Einzelfälle reagieren zu können.

Demnach wird auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten Stellplätze und Garagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig sind. Außerhalb der Fläche w-x-y-z-w können in den allgemeinen Wohngebieten in den überbaubaren Grundstücksflächen Tiefgaragen ausnahmsweise zugelassen werden. Stellplätze für Inhaber eines Behindertenausweise mit den Merkzeichen „Außergewöhnlich Gehbehindert (aG)“ sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig (**textliche Festsetzung Nr. 7**).

Da die nicht überbaubaren Grundstücksflächen für die Erschließung des Quartiers notwendig sind, werden an dieser Stelle Stellplätze und Garagen ausgeschlossen. Da die Baufenster großflächig ausgewiesen sind und Tiefgaragen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ausnahmsweise zugelassen werden können, kann flexibel mit Einzelfallsituationen umgegangen werden. Sollten beispielsweise für eine im WA zulässige gewerbliche Nutzung Bedarfe an Stellplätzen bestehen, können diese auch außerhalb der vorgesehenen Garage ausnahmsweise als Tiefgarage errichtet werden.

## **4.4 Immissionsschutz**

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 Abs. 6 Ziffer 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die 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 Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde ein schalltechnisches Gutachten beauftragt. Die Ergebnisse und Maßnahmen fließen in den Bebauungsplan mit ein.

Hervorgehend aus der Schalltechnischen Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 123 "Schwärzeblick" in der Stadt Eberswalde, Februar 2020 von ISU Plan wird die Lärmsituation im Plangebiet maßgeblich durch den Straßenverkehrslärm der Rudolf-Breitscheid-Straße, Schienen-, sowie Sportanlagenlärm geprägt. Grundlage der Beurteilung der Auswirkungen des Verkehrslärms auf die festzusetzende Nutzungsart als allgemeines Wohngebiet bilden die Angaben zum Verkehrsaufkommen aus der Verkehrsuntersuchung für den

Bebauungsplan Nr. 123 "Schwärzeblick" in der Stadt Eberswalde, März 2020 von StadtPlan Ingenieur GmbH.

Wenn durch die Planung Lärmkonflikte hervorgerufen werden oder eine bestehende Konfliktlage überplant wird, sind Maßnahmen zur Lösung oder Minimierung der Problematik zu prüfen.

Mit städtebaulichen Strategien zur Lärminderung kann auf bestehende Lärmbelastungssituationen reagiert werden. Städtebauliche Strategien dienen der Vermeidung bzw. Verminderung der Lärmbetroffenheit, entweder durch (städtebaulichen) Lärmschutz oder durch verschiedene kompensatorische Maßnahmen, die auch an lärmbelasteten Standorten gute Wohn- bzw. Lebensbedingungen ermöglichen.

Prüfung § 50 BImSchG („Trennungsgrundsatz“)

Der Trennungsgrundsatz bedingt zur Umsetzung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, dass Flächen (z. B. Baugebiete) so einander zugeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere auf sensible Nutzungen, wie Wohngebiete, soweit wie möglich vermieden werden. Idealtypischer Weise sollten entlang einer Störungsquelle, wie z. B. entlang einer lärmbelasteten Straße oder lärm erzeugenden Gewerbenutzungen, zuerst Industrie- oder Gewerbegebiete angesiedelt werden. An diese sollten sich gemischte Nutzungen (z. B. Mischgebiete) anschließen und erst dann sollten Wohngebiete folgen. Durch diese Abfolge von Baugebieten differierender Nutzungen kann eine weitestgehend konfliktfreie Nachbarschaft zwischen den einzelnen Gebieten bzw. Nutzungskategorien generiert werden.

Relativiert wird der Trennungsgrundsatz durch das Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden und dem städtebaulichen und stadtsoziologischen Ziel der räumlichen Nähe und Einheit von Wohnen, Arbeit und Freizeit. Würde man am Beispiel des vorliegenden geplanten Vorhabens uneingeschränkt dem Trennungsgrundsatz folgen, wären entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße und der Straße Am Krankenhaus ausschließlich gewerbliche Nutzungen zu favorisieren. Eine ausschließlich gewerbliche Nutzung entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße würde jedoch ggf. dazu führen, dass auf der westlichen und östlichen sowie der gegenüberliegenden Seite vorhandene Wohn- bzw. auch Erholungsnutzungen durch hiermit entstehende Emissionen beeinträchtigt werden, was in der Umgebung des Plangebiets vermieden werden soll.

Unter der Berücksichtigung, dass in den bestehenden Strukturen bereits Gewerbe sowie Wohnnutzungen angesiedelt sind und aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach Wohnraum ist es bauleitplanerisch sinnvoll, wenn bei der Aktivierung von Flächen verstärkt Wohnnutzungen entwickelt werden. Aus diesem und den vorgenannten Gründen wird im Geltungsbereich entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße und der Straße Am Krankenhaus die Verortung von Wohnnutzungen i. V. m. den gem. § 4 Abs. 2 BauNVO über die Wohnnutzung hinaus zulässigen Nutzungen (z. B. kleinteiliges Gewerbe) im Sinne allgemeiner Wohngebiete vorgesehen.

#### Aktive Schallschutzmaßnahmen

Wenn ausreichende Abstände zwischen Schallquelle und schutzbedürftiger Nutzung nicht realisierbar sind, müssen aktive Lärmschutzmaßnahmen und städtebauliche Lösungen geprüft werden.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind solche, die die Emissionen unmittelbar (an der Schallquelle) oder mittelbar (auf dem Schallausbreitungsweg, jedoch noch in mittelbarer Nähe zur Schallquelle, z. B. durch eine Lärmschutzwand) mindern.

So kann eine aktive Maßnahme die Errichtung von Lärmschutzwänden zur Minderung des Schalls auf dem Ausbreitungsweg zwischen den Quellen und den schützenswerten Gebäuden sowie den Freiflächen sein. Auch wenn diese prinzipiell als praktikable Lösung

erscheinen, kommt die Festsetzung zur Errichtung von Lärmschutzwänden bzw. -wällen aufgrund der innerstädtischen Lagen aus städtebaulichen Gründen, wegen der zum Schutz mehrgeschossiger Gebäude notwendigen Höhen der Lärmschutzanlagen und aus Erschließungsgründen im Plangebiet nicht in Betracht.

Zur Absicherung der Wirkung ist es erforderlich, möglichst nahe an die Lärmquellen der Rudolf-Breitscheid-Straße sowie der umliegenden Schienen- und Sportnutzungen heranzurücken. Unter Berücksichtigung folgender Belange soll an den Geltungsbereich angrenzenden Straßenraum auf Maßnahmen des aktiven Schallschutzes in Form von Schallschutzwänden verzichtet werden:

Zunächst ist die Positionierung von Lärmschutzwänden auf Bahngeländen nicht zulässig. Dort würden sie, aufgrund des geringen Abstands von der Lärmquelle, die größte Schutzwirkung entfalten. Als Möglichkeit des aktiven Lärmschutzes verbleibt deshalb lediglich die Errichtung einer Lärmschutzwand entlang des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Da hier die immissionsrelevanten Gleise in einem Abstand von über 250m verlaufen, kann die akustische Wirksamkeit einer Lärmschutzwand als äußerst gering eingestuft werden. Zudem befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans in einem geringen Abstand zu den überbaubaren Grundstücksflächen, so dass eine hohe und somit wirksamere Lärmschutzwand zu einer starken Verschattung der Wohnbebauung führen würde. Eine niedrigere Lärmschutzwandvariante könnte nur die unteren Etagen der Wohnbebauung schützen und wäre somit neben der schlechten akustischen Wirksamkeit auch als unwirtschaftlich zu bewerten. Zum Schutz vor Lärmemissionen der Rudolf-Breitscheid-Straße sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich, da die Straße in zu geringer Distanz zum Wohngebiet (<10m) verläuft.

#### Orts- und Landschaftsbild

Die Schallschutzmaßnahme in der erforderlichen Dimensionierung, einer entsprechend langen und hohen Lärmschutzwand gegenüber den nördlichen Bahnschienen sowie dem Sportgelände bzw. parallel zur Rudolf-Breitscheid-Straße würde sich negativ auf das vorhandene Orts- und Landschaftsbild auswirken. So würde die neu geplante Siedlung des Plangebiets optisch abgeschottet und durch die entstehende Barriere das Orts- und Landschaftsbild des gesamten Bereichs erheblich beeinträchtigt werden.

#### Städtebau

Darüber hinaus hätte die Maßnahme zur Folge, dass im Vorhabengebiet ein gegenüber der Nachbarschaft räumlich abgeschottetes Gebiet entsteht, was weder den Planungszielen des Bebauungsplans entspräche noch städtebaulich-gesamt-räumlich gewünscht ist. Zudem würde eine Lärmschutzwand dazu führen, dass sich im direkten räumlichen Umfeld ein Gefühl des „Eingeengtseins“ entsteht.

#### Wohnverhältnisse

Die Errichtung einer Lärmschutzwand hätte zur Folge, dass die Bebauung innerhalb des Plangebietes in zweiter Reihe zur Rudolf-Breitscheid-Straße und der umliegenden Nachbarschaft liegen würde. Die unmittelbar an der Wand angrenzenden Wohngebäude würden vor allen Dingen in den unteren Geschossen sowohl direkt auf die erhöhte massive Wand blicken als auch nachteilige Lichtverhältnisse erhalten und somit den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht genügen.

#### Baukörperstellung, lärmrobuster Städtebau

Zur Sicherstellung einer adäquaten Wirkung wurde dem Konzept die Planung eines lärmrobusten Städtebaus u. a. in Form von geschlossenen Gebäudekörpern gegenüber den nördlich angrenzenden Bahn- und Gewerbenutzungen sowie dem Sport- und Parkplatz zu Grunde gelegt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen eine geschlossene Bauweise in diesem Bereich. Lärmrobuster Städtebau meint eine Lärmrobustheit in Form

einer städtebaulichen Struktur, die sich mit der Belastungssituation an der dem Schall zugewandten Seite auseinandersetzt sowie ruhige, schallabgeschirmte Bereiche schafft. Die Abschirmung von Gewerbe-, Bahn- und Sportlärmmmissionen durch die bauliche Reaktion der Randbebauung trägt somit bereits einen großen Teil zur Lärminderung für das dahinter liegende Wohngebiet bei.

#### Auswertungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung, Lärmschutzkonzept

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchungen ist festzustellen, dass es im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 kommt. Insbesondere an der südlichen Baugrenze zur Rudolf-Breitscheid-Straße und an der nördlichen Baugrenze in Richtung der Bahnstrecke liegen Überschreitungen der Orientierungswerte im Tag- und Nachtzeitraum vor. Der Gewerbelärm führt nicht zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 (ersatzweise IRW TA-Lärm). Die Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Sportanlagen führen zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung innerhalb und außerhalb der werktäglichen und sonntäglichen Ruhezeiten.

Da die Möglichkeiten, das B-Plangebiet durch aktive Lärmschutzmaßnahmen zu schützen, eingeschränkt sind, verbleibt als Mittel des Schutzes passiver Lärmschutz mit einer entsprechenden lärmrobusten städtebaulichen Struktur und einem angemessenen, sowie effektiven baulichen Schallschutz.

Gemäß DIN 4109 liegen die möglichen Fassaden mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 70 dB(A) tags bis 62 dB(A) nachts im Lärmpegelbereich II bis IV. Damit soll das resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile der Gebäude bei einer Wohnnutzung mindestens 30-40 dB(A) betragen.

Moderne, insbesondere bei Neubauten gewählte Fensterkonstruktionen weisen i. A. ein Schalldämmmaß > 30-40 dB(A) auf. Dies ist im vorliegenden Fall als ausreichend zu erachten.

Grundsätzlich kommt die schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass durch die bereits zum heutigen Zeitpunkt vorliegende Lärmbelastung eine Wohnnutzung als unkritisch eingestuft werden kann.

#### Grundrissbindung

Um die Auswirkungen durch den Lärm abzumildern, können Wohnungen so angeordnet werden, dass eine Mindestanzahl von Aufenthaltsräumen zur jeweils schallabgewandten Seite ausgerichtet wird (so genannte „Grundrissbindung“). Auf diese Weise kann ermöglicht werden, dass Wohn- und Schlafräume zur schallabgewandten Seite hin ausgerichtet werden, was der Wahrung der gesunden Wohnverhältnisse dient.

Gegenüber den Bahnschienen bzw. dem nördlich angrenzenden Sport- und Parkplatz sieht das städtebauliche Konzept die Errichtung von Gebäuderiegeln vor, welche den südlichen Teilbereich des Plangebietes vor Geräuscheinwirkungen von Norden her abschirmen. Eine entsprechende Grundrissgestaltung, die auf die Geräuschsituation des Schienenlärms reagiert, wäre an dieser Stelle möglich, ist jedoch aufgrund der vorliegenden Außenschallpegel und der getroffenen Festsetzungen zu Luftschalldämmmaßen der Außenbauteile nicht erforderlich. Aufgrund der Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Sportanlagen ist eine Festsetzung zum Immissionsschutz im nord-östlichen Bereich des Plangebiets erforderlich. Bei Sportlärm befindet sich der maßgebliche Immissionsort nach den einschlägigen Regelwerken (bei Sportlärm die 18. BImSchV) außen, genauer: „0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes.“. Festsetzungen zu Grundrissbindungen bzw. passive Lärmschutzmaßnahmen – also insbesondere Schallschutzfenster, die die Einhaltung eines bestimmten Innenpegels zum Ziel haben, kommen bei den o. g. Lärmarten im Regelfall nicht in Betracht. Des Weiteren käme eine Festsetzung zur

Grundrissgestaltung im Plangebiet entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße in Frage. Hier wird ortsbildbezogen die offene Bebauung vorgesehen, in der das städtebauliche Konzept Solitär und L-Bautypologien vorsieht. Die Grundrissregelung ist insbesondere bei Stadtvillen und Geschosswohnungsbau mit Wohnungen in Blockeckbereichen aufgrund unangemessen hohen Erschließungsaufwands mit Zurückhaltung anzuwenden. Zudem führte die Grundrissregelung bei vierseitigen Stadtvillen dazu, dass die schutzbedürftigen Räume in diesem Falle lediglich zu einer, der nördlichen Seite, gerichtet sein dürften, was baulich kaum umsetzbar wäre. Daher wird auch an dieser Stelle von einer Festsetzung zur Grundrissregelung abgesehen.

#### Regelung zum Schutz vor Sportlärm und Parkhausemissionen

Bei Sportlärm befindet sich der maßgebliche Immissionsort nach den einschlägigen Regelwerken (bei Sportlärm die 18. BImSchV) außen, genauer: „0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes.“. Mögliche Regelungen zum Schutz vor zu hohem Sportlärm (d. h. bei Überschreitung der jeweils zutreffenden Immissionsrichtwerte) erfordern durch eine schallabschirmende Wirkung die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an allen potenziell maßgeblichen Immissionsorten mit jeweils mehr als 0,5 m Abstand zu den Fenstern von Aufenthaltsräumen.

Demnach wird festgesetzt, dass zum Schutz vor Lärm entlang der Linie zwischen den Punkten b-c-d in den baulichen Anlagen Fenster der zur Sportanlage ausgerichteten Aufenthaltsräume als schalldämmende Kastenfensterkonstruktionen auszuführen sind. Andere Maßnahmen gleicher Wirkung sind zulässig.

Spezielle Fensterkonstruktionen können als verschiedene Arten von Kastenfenstern in Betracht kommen. Eine spezielle Maßnahme stellen Fensterkonstruktionen mit der Verwendung von Prallscheiben dar. Dies schließt aber andere bautechnische Lösungsansätze nicht aus, sofern diese den Bestimmungen der Einhaltung der Immissionsrichtwerte an allen potenziell maßgeblichen Immissionsorten mit jeweils mehr als 0,5 m Abstand zu den Fenstern von Aufenthaltsräumen entsprechen.

Maßnahmen gleicher Wirkung bezogen auf den Lärm sind u. a. Laubengänge, Vorhangfassaden, Prallscheiben, Festverglasung usw. bei denen ein vergleichbares Funktionsprinzip mit jeweils mehr als 0,5 m Abstand zu den Fenstern von Aufenthaltsräumen zum Tragen kommt.

Im unmittelbaren Umfeld des geplanten Parkhauses sind diverse schutzbedürftige Nutzungen angesiedelt. Westlich der Fläche liegen Bestandsbauten mit wohn- und gesundbezogenen Nutzungen sowie östlich geplante Wohnbauflächen als sensible Nutzungen. Demnach werden bei Errichtung eines Parkhauses innerhalb der Fläche w-x-y-z-w Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Das geplante Parkhaus soll über geschlossene Parketagen verfügen, die lediglich an den Stirnseiten (Nord- und Südfassade) in offener Bauweise ausgeführt werden. Die Längsseiten müssen komplett geschlossen sein, so dass eine Abstrahlung der Parkhausemissionen auf die östlich und westlich angrenzenden Nutzungen vermieden werden kann.

Demnach soll auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die folgende Festsetzung getroffen werden:

Bei der Errichtung eines Parkhauses innerhalb der Fläche w-x-y-z-w sind in den zu den Linien zwischen den Punkten w-z und x-y orientierten Gebäudefassaden Fenster und Lüftungsöffnungen unzulässig (**textliche Festsetzung Nr. 10**).

Zur Sicherstellung des planerisch verfolgten lärmrobusten Städtebaus ist der Investor vertraglich verpflichtet, sein Vorhaben zunächst mit dem Bau der Gemeinschaftsgaragenanlage (Fläche A3) und dann mit dem nördlichen Gebäuderiegeln auf den Flächen A1 und A2 zu beginnen und fertig zu stellen.

## Passive Schallschutzmaßnahmen

Durch die o.g. Einschränkungen verbleiben zur Reduzierung der Lärmbelastungen durch Straßen- und Schienenverkehr in den Räumen der Wohnbebauung passive Lärmschutzmaßnahmen in Form einer hochwertigen Ausbildung der Außenbauteile (Wandkonstruktionen, Fenster, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen), von der Festsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen wird für das Vorhabengebiet abgesehen.

Passive Schallschutzmaßnahmen zielen darauf ab, die Höhe der Geräuschmissionen am oder im schutzbedürftigen Objekt zu verringern. Durch die baulichen Maßnahmen am Gebäude werden die anzustrebenden Innenpegel in schutzbedürftigen Räumen eingehalten.

Für die geplante Errichtung von Wohngebäuden innerhalb der Baugrenzen sollten die Mindestanforderung an den baulichen Schallschutz gewährleistet werden. Diese Mindestanforderungen für den Schallschutz im Hochbau sind in der DIN 4109 aufgeführt.

Wenn aktive und/oder städtebauliche Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich sind oder wenn auch nach ihrer Berücksichtigung Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte von DIN 18005-1/Bbl 1:1987-05 jedenfalls an einem Teil der schutzbedürftigen Nutzungen auftreten, ist zu prüfen, durch welche passiven Schallschutzmaßnahmen Innenpegel erreicht werden können, bei denen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind.

Passive Lärmschutzmaßnahmen können im Bebauungsplan auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt werden. In Betracht kommen einzelne Maßnahmen oder in Kombination.

### Regelungen zum baulichen Schallschutz

Entsprechend der Norm DIN 4109, Teil I-II (Januar 2018) als Technische Baubestimmung werden u. a. die Anforderungen an den baulichen Schallschutz der geschlossenen Außenbauteile geregelt. Unter "Außenbauteil" werden begrifflich alle zwischen Räumen und außen vorhandenen Bauteile und Elemente zusammengefasst (z. B. Wand, Fenster, Tür, Dach, Lüftungsöffnung, Rollläden etc.).

Insofern werden passive Schallschutzmaßnahmen zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse innerhalb der Gebäude festgesetzt. Zum Schutz vor der Geräuschbelastung mehrerer Quellen müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ( $R'_{w,ges}$ ) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

$$\begin{aligned} R'_{w,ges} &= L_a - K_{Raumart} \\ \text{mit } L_a &= \text{maßgeblicher Außenlärmpegel} \\ \text{mit } K_{Raumart} &= 30 \text{ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen} \\ &= 35 \text{ dB für Büroräume und Ähnliches.} \end{aligned}$$

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels  $L_a$  erfolgt hierbei entsprechend der Abschnitte 4.4.5.3 und 4.4.5.7 gemäß DIN 4109-2:2018-01. Dabei sind die Lüftungstechnischen Anforderungen für die Aufenthaltsräume durch den Einsatz von schallgedämmten Lüftern in allen Bereichen mit Nacht-Beurteilungspegeln  $\geq 50$  dB(A) zu berücksichtigen. Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis insbesondere die nach DIN 4109-2018 geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten. Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass geringe Schalldämm-Maße ausreichend sind (**textliche Festsetzung Nr. 11**).

Das Bauschalldämm-Maß ist dann, im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren mit den dann vorliegenden Detailkenntnissen zur Fassade, Raumnutzung und Grundrissgestaltung durch die oben genannte Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln.

## 4.6 Verkehrsflächen

### Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Die für die geplanten öffentlichen Straßen vorgesehenen Flächen - einschließlich der erforderlichen Flächen für den ruhenden Verkehr, straßenbegleitende Geh- und Radwege, Seiten- und Grünstreifen, Baumpflanzungen sowie Versickerungsanlagen - sollen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB durch die Darstellung als öffentliche Straßenverkehrsfläche mit Straßenbegrenzungslinien festgesetzt und gesichert werden.

Entsprechend der Bestandssituation und Widmung sowie durch Abgrenzung durch den Geltungsbereich werden die Straße am Krankenhaus im Westen des Plangebietes und die Rudolf-Breitscheid-Straße im Süden als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Eine Verschiebung der Bushaltestelle "Schwärzetal" nach Osten etwa in die Mitte des Plangebietes sollte geprüft werden. Der genaue Standort sollte mit dem Landkreis Barnim sowie den Verkehrsbetrieben abgestimmt werden. Eine Verdichtung des Taktes wäre wünschenswert und könnte mit dem Zuwachs an potenziellen Nutzern gerechtfertigt werden, der mit der erwarteten Zunahme von rund 560 Bewohnern im Plangebiet entstehen wird.

Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Festsetzungsgegenstand des Bebauungsplans, sondern obliegt dem zuständigen Fachamt. Daher wird festgesetzt, dass die Einteilung der Verkehrsfläche nicht zu den Regelungsinhalten des vorliegenden Bebauungsplans zählt (**textliche Festsetzung Nr. 16**). Für die Verkehrsflächen gelten die gesetzlichen Regelungen.

## 4.7 Grünfestsetzungen

Durch die Festsetzung von Grünflächen wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans eine ausreichende Grünversorgung im Sinne einer geordneten städtebaulichen und landschaftlichen Entwicklung sichergestellt.

Die festgesetzten Pflanzregelungen sind erforderlich, um angesichts eines Eingriffs in Natur und Landschaft einen Teil der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs sicherzustellen. Sie sind ferner erforderlich, um die städtebaulich-gestalterische Integration der im Geltungsbereich vorgesehenen Bebauung in die Umgebung zu gewährleisten. Zudem werden die Pflanzregelungen mit Auflagen zur Verwendung standortgerechter Gehölze gekoppelt, um eine gestalterische Integration in die Vegetation der umgebenden Gebiete sowie eine hohe ökologische Wirksamkeit der Pflanzungen zu erreichen.

Die getroffenen Pflanzfestsetzungen stellen angesichts des überwiegenden öffentlichen Interesses an einer Verringerung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der orts- und landschaftsbildlichen Integration der Baugebiete keine unzumutbare Einschränkung der Gestaltungs- und Verwertungsabsichten der Grundstückseigentümer dar. Sie sind im Rahmen einer nach Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) ohnehin vorgeschriebenen gärtnerischen Anlage der Grundstücke ohne weiteres realisierbar.

Um flächendeckend eine städtebaulich angemessene Durchgrünung des Plangebiets zu erreichen sowie die in der Ausgleichsbilanz berücksichtigte Zahl von nachzupflanzenden Bäumen im Plangebiet zu sichern, soll gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt werden, dass auf den Baugrundstücken jeweils ein Mindestmaß an Bäumen zu pflanzen ist.

Demnach soll gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a festgesetzt werden, dass in den allgemeinen Wohngebieten pro angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Baum der nachfolgenden Pflanzliste 1 mit einem Mindeststammumfang von 18-20 cm zu pflanzen ist. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen. Die Bäume sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

**Pflanzliste 1 - Bäume:**

<b>Artname</b>	<b>Artname Deutsch</b>
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Tilia cordata	Winter-Linde

**(textliche Festsetzung Nr. 8)**

Durch die Pflanzung heimischer Baumarten in ihren Wildformen stehen diese weiter als Nahrungsquelle für Insekten und Lebensraum für heimische Tierarten zur Verfügung. Regelungen zu Maßnahmen hinsichtlich des Artenschutzes erfolgen in einem städtebaulichen Vertrag, der zwischen der Stadt Eberswalde und dem/den Bauherren abgeschlossen wird.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten pro angefangene 350 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 20 m<sup>2</sup> dicht mit Sträuchern gemäß Pflanzliste 2 zu bepflanzen sind. Hierzu sind pro 1 m<sup>2</sup> Pflanzfläche 2 Stk. Strauchpflanzen mit einer Mindesthöhe von 100 cm zu verwenden. Die Ermittlung der benötigten Strauchpflanzen pro m<sup>2</sup> erfolgt unter Einbeziehung der vorhandenen Sträucher. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nach zu pflanzen.

Die Verpflichtung zum Anpflanzen gilt nicht für Wege und Zufahrten.

**Pflanzliste 2 - Sträucher:**

<b>Artname</b>	<b>Artname Deutsch</b>
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Europ. Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum
Rosa canina agg.	Hunds-Rose
Rosa corymbifera	Busch-Rose
Salix caprea	Sal-Weide
Salix viminalis	Korbweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder

**(textliche Festsetzung Nr. 9)**

**4.8 Sonstige Festsetzungen**

**Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Zusätzlich zum geplanten Netz aus öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB festgesetzt.

Um den Zielen der Stadt Eberswalde mit dem vorgesehenen Brückenschlag gerecht zu werden, wird eine Durchwegung des Plangebiets zur Anbindung des Bahnhofs an die südlichen Siedlungsgebiete in Nord-Süd-Richtung erforderlich. Die innere Erschließung erfolgt über private Erschließungsstraßen. Um dennoch eine Quartiersdurchquerung für die Allgemeinheit und die notwendige Ver- und Entsorgung des Plangebietes durch die Versorgungsträger zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass die Fläche G1 in einer Breite von 4,75 m mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit sowie einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten ist (**textliche Festsetzung Nr. 13**).

Um die notwendige Ver- und Entsorgung des Plangebietes durch die Versorgungsträger zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass die Fläche G2 in einer Breite von 4,75 m mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten ist (**textliche Festsetzung Nr. 14**).

Um die Zufahrt zur vorgesehenen Quartiersgarage der Quartiersbewohner und Besucher zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass die Fläche G3 in einer Breite von 6,75 m mit einem Geh-, Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher der Fläche A 3 zu belasten ist (**textliche Festsetzung Nr. 15**).

In der Stellungnahme der Deutsche Telekom Technik GmbH hervorgehend aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurde die Verpflichtung des Erschließungsträgers gefordert, Flächen für die Aufstellung von oberirdischen Schaltgehäusen auf privaten Grundstücken zur Verfügung zu stellen und diese durch Eintrag einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, im Grundbuch kostenlos zu sichern. Des Weiteren soll für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der Verkehrswege möglich sein sowie eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für den Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt. Entsprechende Regelungen erfolgen im städtebaulichen Vertrag.

## **Boden**

Um die Neuversiegelung im Plangebiet so gering wie möglich zu halten und die Versickerung zu gewährleisten, wird gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 54 BbgWG festgesetzt, dass Befestigungen von Wegen und Zufahrten in den allgemeinen Wohngebieten mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig (**textliche Festsetzung Nr. 12**).

## **Ein- und Ausfahrten**

Als innere Verkehrserschließung ist eine Ringstraße geplant, die das Plangebiet im Osten und im Norden umschließt und mit dem dritten Abschnitt das Plangebiet etwa mittig über die reaktivierte historische Herbert-Rochus-Straße in Nord/Süd-Richtung durchquert. Diese Ringstraße ist über zwei Einmündungen an die Rudolf-Breitscheid-Straße angeschlossen.

Für den südlichen Teilbereich des Plangebietes entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße sowie entlang der westlich angrenzenden Straße Am Krankenhaus wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB - bis auf gesondert festgesetzte Bereiche - ein Verbot für die Anlage von Ein- und Ausfahrten zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

So wird neben bereits vorhandenen Einmündungen keine weitere Zufahrtssituation im Süden des Plangebietes geschaffen, um einen Eingriff in den schützenswerten Baumbestand (amerikanische Roteichen) entlang der Rudolf-Breitscheid-Straße zu vermeiden. Die Garage soll über die Straße Am Krankenhaus an der nordwestlichen Ecke des Plangebietes erschlossen werden, dort wird der Großteil des KFZ-Verkehrs konzentriert.

Die Ein- und Ausfahrt der Nord-Süd orientierten Garage erfolgt über die nördliche Gebäudeseite über eine Zufahrt auf dem Grundstück, da entlang der angrenzenden Straße Am Krankenhaus sowie im kreuzungsnahen Bereich der Rudolf-Breitscheid-Straße Ein- und Ausfahrten mit der Abwicklung des Straßenverkehrs nicht vereinbar sind.

#### **4.9 Auf Landesrecht beruhende Regelungen**

##### **Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

###### Dachgestaltung

In den allgemeinen Wohngebieten ist das oberste zulässige Vollgeschoss als Dachgeschoss mit einer Dachneigung auf mindestens zwei einander gegenüberliegenden Seiten von mindestens 50 Grad und höchstens 60 Grad auszubilden. Der Schnittpunkt der Außenkante der Außenwand mit der Unterkante der Dachhaut darf sich höchstens 1,20 m über der Oberkante des fertigen Fußbodens (Drempel) des obersten Vollgeschosses befinden. Zwischen der Oberkante der Decke des darunter liegenden Geschosses und der Dachoberkante darf eine Höhe von 5,0 m nicht überschritten werden. Dies gilt nicht für Doppelhäuser, Hausgruppen und Garagen (**textliche Festsetzung Nr. 17**).

Die Festsetzung auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 81 BbgBO erfolgt mit dem Ziel, dass die Neubebauung dem Ortsbild entsprechen soll. Die bestehenden Bauten der näheren Umgebung sind nahezu alle von einer Schrägdacharchitektur geprägt. Unter der Leitlinie neuen Wohnraum zu schaffen, sollen auch die Dachgeschosse entsprechend nutzbar sein und sich zugleich gestalterisch in das Ortsbild einpassen.

Mit der Festsetzung der Dachneigung und -höhe wird zudem die Errichtung von Plattformdächern, beispielsweise in Form des sog. „Berliner Dach“ (s. Beispiel Abb. 4), ermöglicht. Vorteil dieser auch in der näheren Umgebung vorkommenden Dachform ist, dass man die flach geneigten Dachflächen begrünen oder durch Photovoltaik nutzen kann. Da diese Dachform vorzugsweise im Geschosswohnungsbau Verwendung findet und bei kleineren Gebäudetypen wie Doppelhäusern und Hausgruppen nicht praktikabel ist, werden für diese Gebäudetypologien Satteldächer festgesetzt. Dächer von Doppelhäusern und Hausgruppen müssen als Satteldach mit einer Neigung von mindestens 40 Grad und maximal 50 Grad ausgeführt werden (**textliche Festsetzung Nr. 18**).

###### Stellplätze

Grundsätzliches Leitbild des städtebaulichen Konzepts ist es, das entstehende Wohnquartier weitgehend autofrei zu gestalten (vgl. 4.5). Damit wird auch den Zielen des Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzepts der Stadt Eberswalde Rechnung getragen. Um gleichzeitig der Nachfrage an Stellplätzen gerecht zu werden, die Funktion des Wohnquartiers gewährleistet werden kann und um zu vermeiden, dass künftige Bewohner und Grundstücksnutzer auf die umliegenden Gebiete und Straßen ausweichen, sollen Stellplatzangebote geschaffen werden. Im Sinne der klimaangepassten Stadtentwicklung wird die Anzahl erforderlicher Stellplätze auf 0,7 Stellplätze pro Wohneinheit beschränkt. Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 4 BbgBO wird festgesetzt, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans die Pflicht zur Herstellung von mindestens 0,7 Stellplätzen je Wohneinheit besteht. Darüber hinaus sind mindestens 1,5 Abstellplätze für Fahrräder pro Wohneinheit herzustellen (**textliche Festsetzung Nr. 19**).

###### Spielflächen

Bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als vier Wohnungen ist auf dem Baugrundstück oder in unmittelbarer Nähe auf einem anderen geeigneten Grundstück in unmittelbarer Nähe ein Kinderspielplatz nach den Bestimmungen dieser Festsetzung herzustellen und dauerhaft instand zu halten.

Bei der Ermittlung der zu errichtenden Spielflächen sind als Grundlage je 100 m<sup>2</sup> Geschossfläche 2 m<sup>2</sup> Spielfläche zu errichten. Die Kinderspielplätze werden errichtet als Spielflächen für Kleinkinder bis 5 Jahre sowie Spielplätze für Kinder von 6 bis 12 Jahren. Spielplätze sind zweckentsprechend und so anzulegen und instand zu halten, dass für die Kinder Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen (**textliche Festsetzung Nr. 20**).

Mit der Festsetzung auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 2 BbgBO soll sichergestellt werden, dass die Wohngebiete mit einer ausreichenden Anzahl an wohnungsnahen Spielflächen ausgestattet werden.

### **Versickerung von Regenwasser § 54 Abs. 4 BbgWG**

Aufgrund des Kapazitätsmangels soll kein Oberflächenwasser in die Kanalisation abgeführt werden, weshalb die Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück zu erfolgen hat. Entsprechend behördlicher Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde Landkreis Barnim hervorgehend aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange sind entsprechende Nachweise zur Niederschlagsversickerung zu erbringen.

Im Rahmen des Umweltberichts erfolgt eine Abhandlung des Schutzguts Boden auch hinsichtlich seiner Versickerungsfähigkeit, siehe Kapitel II. Das Städtebau- und Freiflächenkonzept sieht neben den versickerungsfähigen Grundstücksflächen auch abgabeverzögernde Versickerungsflächen in Form von Mulden- bzw. Rigolensysteme (ggf. genehmigungspflichtig) vor. Zudem sind die Nachweise zur Niederschlagsversickerung im Rahmen der Baugenehmigung zu erbringen.

Das Plangebiet ist als Fläche im Altlastenkataster des Landkreises Barnim geführt. In diesem Zusammenhang ist entsprechend behördlicher Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde Landkreis Barnim hervorgehend aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange eine gutachterliche Baubegleitung der Altlastensicherung und -sanierung gefordert.

Die Auswertungen der Altlastenuntersuchungen (Orientierende Altlasten- und Baugrunduntersuchung NVA-Gelände (UWEG mbH), Eberswalde 22.04.2015) ergaben, dass im Hinblick auf gefährliche Stoffe im Boden keine Auffälligkeiten nachgewiesen werden konnten und nach Beurteilung des Untersuchungsbefunds zu Schadstoffgehalten im Boden, eignet sich die brachliegende Liegenschaft für eine Wohngebietsentwicklung. In einigen Proben traten erhöhte Gehalte an TOC oder PAK auf, die eine Deklaration als Z2-Material erfordern.

Nach dem Untersuchungsbefund zu Schadstoffgehalten im Boden zu urteilen, eignet sich die brachliegende Liegenschaft für eine Wohngebietsentwicklung. In Verbindung mit der gutachterlichen Baubegleitung der Altlastensicherung und -sanierung und der Gewährleistung durch Versickerungsnachweise im Rahmen der Baugenehmigung, dass eine Verunreinigung des Grundwassers am Ort der Versickerung nicht zu besorgen ist, ist von einer Gefährdung durch eine Niederschlagsversickerung auf den Grundstücken nicht auszugehen.

Demnach wird festgesetzt, dass das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser auf Vegetationsflächen oder in Sickeranlagen auf den Grundstücken selbst zu versickern ist, sofern eine Verunreinigung des Grundwassers am Ort der Versickerung nicht zu besorgen ist (**textliche Festsetzung Nr. 21**).

Diese Festsetzung gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 54 Abs. 4 BbgWG steht im Sinne der Niederschlagswasserbewirtschaftung, die auch dem Naturhaushalt zu Gute kommt. Wasserwirtschaftliche Belange stehen der Versickerung insbesondere dann entgegen, wenn die vorhandene Regenwasserkanalisation im Stadtteil der Stadt Eberswalde bereits überlastet ist, so dass keine zusätzlichen Oberflächenwasser in das System eingeleitet

werden können. Gleichzeitig leistet die Festsetzung einen Beitrag zur Umsetzung der Energie- und Klimaschutzziele der Stadt. Der Bebauungsplan lässt eine 61 %-ige Versiegelung im allgemeinen Wohngebiet zu.

Damit stehen 39 % des Wohngebiets unversiegelt für eine Begrünung des Gebiets und die Anlage von Versickerungsanlagen zur Verfügung. Im Städtebaulichen Entwurf (siehe Anlage), werden mögliche Versickerungsflächen dargestellt. Die durch das Vorhaben benötigten Versickerungsflächen können abschließend jedoch erst in der Phase der Erarbeitung der Bauantragsunterlagen größen- und lagemäßig bestimmt werden. Auf Ebene der Bauleitplanung soll daher noch nicht normativ vorgegriffen werden – von der Festsetzung exakter Versickerungsflächen wird daher abgesehen.

#### **4.10 Hinweise (ohne Normcharakter)**

##### **Bodenschutz**

Sollten sich im Verlauf von Baumaßnahmen umweltrelevante und/oder organoleptische Auffälligkeiten zeigen, die auf das Vorhandensein von Schadstoffen hindeuten, so ist umgehend das Bodenschutzamt des Landkreises Barnim zu informieren. Am Standort aufgefundene Boden- oder Grundwasserverunreinigungen sind so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen.

##### **Artenschutz nach Bundesrecht**

Auf die Anwendung der unmittelbar geltenden artenschutzrechtlichen Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere auf die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten nach §§ 42 ff. des Gesetzes über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz -BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in der jeweils geltenden Fassung und der Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005 (GVBl. S. 258, 896) wird hingewiesen.

##### **Kampfmittel**

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Abs. 1 der Ordnungsbehörden-Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg – KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Diese Fundstelle ist gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

#### **4.11 Sonstige Hinweise ohne Normcharakter**

##### **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 (BarBaumSchV), 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.

##### **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 BbgAbfBodG). 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 Altlasten 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, erhebliche Nachteile oder erhebliche 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 Sanierungsplans 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.

Im Jahr 2015 erfolgte von Fa. UWEG mbH die Durchführung einer orientierenden Gefährdungsabschätzung für das Plangebiet. Die Untersuchungen sollten als Entscheidungshilfe bezüglich der baulichen Entwicklung zum Wohnstandort dienen. Die Fa. UWEG mbH wiederum beauftragte das Ingenieurbüro Geoconsulting-Rumpelt aus Eberswalde, die bestehenden Untergrundverhältnisse zu untersuchen und einen

orientierenden geotechnischen Bericht zu erstellen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurden in einem Gesamtbericht eingearbeitet (Orientierende Altlasten- und Baugrunduntersuchung NVA-Gelände (UWEG mbH), Eberswalde 22.04.2015).

Die Auswertungen der Untersuchungen ergaben, dass im Hinblick auf gefährliche Stoffe im Boden keine Auffälligkeiten nachgewiesen werden konnten und nach Beurteilung des Untersuchungsbefunds zu Schadstoffgehalten im Boden, eignet sich die brachliegende Liegenschaft für eine Wohngebietsentwicklung. Die im Gutachten abgegebene allgemeine Einschätzung stützt sich auf eine orientierende Untersuchung mit einer eingeschränkten Anzahl an Bohrpunkten, so dass dennoch ein Verdacht auf Altlasten bestehen kann. Im Rahmen der Erschließung sind daher bei Eingriffen in den Boden, wie Tief- und Straßenbaumaßnahmen sowie bei der Nutzung der einzelnen Parzellen Folgeuntersuchungen notwendig.

### **Abfallentsorgung**

Die privaten Erschließungsstraßen sind so zu errichten, dass die Abfallentsorgung gewährleistet ist. Dazu ist mindestens der Begegnungsfall PKW/ LKW zu gewährleisten und für dreiachsige Entsorgungsfahrzeuge zu bauen. Der Bebauungsplan sichert mittels Festsetzung von Flächen für Geh- und Fahrrechten die Anforderungen der Abfallwirtschaft hinsichtlich der Straßendimensionierungen entsprechend der Stellungnahmen hervorgehend aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange. Vorgesehen ist eine Bewirtschaftung über die äußeren Zufahrten mit Sammelplätzen an den West- und Ostseiten der Baugebiete, so dass die Befahrung der Innenhöfe durch die Abfallentsorgungsfahrzeuge nicht erforderlich ist.

### **Löschwasserversorgung**

Für das geplante Wohngebiet wird ein Richtwert für den Löschwasserbedarf gemäß Arbeitsblatt W 405 von  $96 \text{ m}^3/\text{h}$  angesetzt. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich 3 Hydranten. Der Hydrant Nr. 685/H150 befindet sich in 240m Entfernung, gemessen von der süd-westlichen Plangebietsecke (Einmündung der Straße Am Krankenhaus), gegenüber dem WFK (Neubau). Der H150 hat nach der Faustformel: DNx10 rechnerisch  $90 \text{ m}^3/\text{h}$  Wasserliefermenge.

Der Hydrant Nr. 740/H100 befindet sich in 25m Entfernung, gemessen von der nordwestlichen Plangebietsecke, am Grundstück Am Krankenhaus 12. Der H100 hat nach der Faustformel: DNx10 rechnerisch  $60 \text{ m}^3/\text{h}$  Wasserliefermenge.

Der Hydrant Nr. 683/H100 befindet sich in 50m Entfernung, gemessen von der südöstlichen Plangebietsecke, am Grundstück Rudolf-Breitscheid-Straße 71a. Der H100 hat nach der Faustformel: DNx10 rechnerisch  $60 \text{ m}^3/\text{h}$  Wasserliefermenge.

Des Weiteren ist ein Unterflurhydrant mit einer Größe von mindestens DN 100 in der Mitte des Plangebietes zu errichten.

Somit ist die Löschwasserversorgung für das Plangebiet gesichert.

## 5. Flächenbilanz

Der Bebauungsplan enthält folgende Flächenverteilung\*):

Tabelle 6: Flächenbilanz

Bezeichnung	Größe (m <sup>2</sup> )	Überbaubar gemäß GRZ (m <sup>2</sup> )	Versiegelbar inkl. § 19 Abs. 4 BauNVO (m <sup>2</sup> )	Geschossfläche (m)
Allgemeine Wohngebiete (WA) in m <sup>2</sup>	26.410	11.605	16.365	34.890
<i>davon WA 1 in m<sup>2</sup></i>	<i>15.970</i>	<i>6.385</i>	<i>9.580</i>	<i>22.360</i>
<i>davon WA 2 in m<sup>2</sup></i>	<i>10.440</i>	<i>5.220</i>	<i>6.785</i>	<i>12.530</i>
Öffentliche Straßenverkehrsfläche in m <sup>2</sup>	5.910	-	-	-
Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zzgl. in WA 1	460	-	-	
<b>Gesamtfläche in m<sup>2</sup></b>	<b>32.780</b>	<b>11.605</b>	<b>16.365</b>	<b>34.890</b>

\*) ALLE WERTE GERUNDET

## 6. Abwägung der öffentlichen und privaten Belange

Der Bebauungsplan Nr. 123 soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung sowie eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende, sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden insbesondere folgende öffentliche und private Belange beachtet sowie gegeneinander und untereinander abgewogen:

### Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)

Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der Nutzung schaffen die Voraussetzungen zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Die Festsetzungen zum Maß der Nutzung gewährleisten, dass umfangreiche nicht bebaubare Flächen auf den Grundstücken erhalten bleiben, die gemäß der Brandenburger Bauordnung gärtnerisch anzulegen sind. Dies sichert ein durchgrüntes Wohn- und Arbeitsumfeld.

Die festgesetzten ausgleichenden Maßnahmen (Immissionsschutz, Begrünung) tragen dazu bei, dass geplante und vorhandene Nutzungen mit den allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse, den Erfordernissen des Arten- und Umweltschutzes sowie mit den städtebaulichen Zielsetzungen in Einklang gebracht sind.

Die reinigungstechnische Erschließung der Baugebiete ist sowohl über die Straße Am Krankenhaus als auch über die Rudolf-Breitscheid-Straße sowie über entsprechende Flächen mit Fahrrechten sichergestellt.

### Wohnbedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)

Die verschiedenen Belange der Wohnbedürfnisse erfahren durch die Festsetzung als allgemeine Wohngebiete die angemessene Gewichtung. Das Plangebiet bietet der Bevölkerung Baupotenziale in einer städtebaulich integrierten Lage und in räumlicher Nähe zu Infrastruktureinrichtungen und zum öffentlichen Nahverkehr. Das Plangebiet trägt zur Wohnraumversorgung der Stadt bei. Je nach Aufteilung können auf Grundlage des städtebaulichen Konzepts ca. 260 Wohnungen entstehen.

Das neue Wohngebiet auf dem ehemaligen NVA- Gelände dient dem Ziel der Miet- sowie Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und trägt daher gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB insbesondere den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung Rechnung.

### Soziale und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)

Aufgrund der Festsetzungen zum Maß der Nutzung für die allgemeinen Wohngebiete können ca. 250 Wohnungen, im Rahmen von Mehrgeschosswohnungsbauten sowie ca. 12 Wohneinheiten in Form von Reihenhäusern errichtet werden, deren künftige Bewohner vsl. eine zusätzliche Nachfrage nach sozialer Infrastruktur auslösen.

Soziale, kulturelle und schulische Einrichtungen sind in allgemeinen Wohngebieten allgemein zulässig, so dass die Errichtung solcher Einrichtungen im Geltungsbereich planungsrechtlich möglich wäre.

Die bestehende soziale Infrastruktur in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets setzt sich aus einer Vielzahl von Unternehmen und Einrichtungen zusammen, siehe hierzu Kapitel A.I.2.10.

### Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile und zentraler Versorgungsbereiche (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)

Der Bebauungsplan sichert die vorhandene ortstypische Bebauungs- und Nutzungsstruktur entlang der bestehenden Straßen und ermöglicht Weiterentwicklungen. Das Plangebiet bietet eine hervorragend geeignete Ressource, der Nachfrage nach Wohnraum in Eberswalde zu entsprechen. Mit der Entwicklung der Fläche für den Wohnungsbau können die städtebaulichen Missstände im Bereich und die städtebaulichen Unzulänglichkeiten im Umfeld dieser Liegenschaft beseitigt und die Brachflächen reaktiviert werden. Auf diese Weise kann das Angebot an attraktiven Wohnbaugrundstücken somit zu der Stadtentwicklung von Eberswalde beitragen.

Die zulässige Bebauung der brachliegenden und mittlerweile beräumten innen liegenden Plangebietsfläche trägt dazu bei, dass der Ortsteil in Eberswalde fortentwickelt werden kann.

Der Bebauungsplan Nr. 123 übernimmt die Steuerung der Ziele des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Stadt Eberswalde (Fortschreibung 2010 auf der Grundlage des von der Stadtverordnetenversammlung im Jahr 2007 beschlossenen EZK) mittels textlicher Festsetzung.

### Belange von Baukultur, Denkmalschutz und Ortsbildpflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

Die Festsetzungen des Bebauungsplans greifen bezüglich der Nutzungsmaße und der überbaubaren Flächen zum einen die Merkmale der ortsüblichen Bebauung auf, schaffen gleichzeitig aber auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des abgestimmten städtebaulichen Konzepts. Das Ortsbild wird entsprechend den örtlichen Gegebenheiten fortentwickelt.

### Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)

Die Belange der Wirtschaft sind dahingehend berücksichtigt, dass die Entwicklungen von Wohnbauflächen im Sinne ausgewogener Strukturen dauerhaft planungsrechtlich gesichert sind. In Übereinstimmung mit den privaten Interessen einer wirtschaftlichen Verwertbarkeit der Flächen soll im Sinne der Entwicklung von Wohnbauflächen der Berücksichtigung wirtschaftlicher Belange Rechnung getragen werden.

### Belange der Mobilität der Bevölkerung, Verkehrsbelange (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)

Im Zuge des Bebauungsplans wurde eine Verkehrsuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 123 "Schwärzeblick" in der Stadt Eberswalde, März 2020 von StadtPlan Ingenieur GmbH erstellt, dessen Ergebnisse in den Bebauungsplan aufgenommen wurden. Der Geltungsbereich ist über die Rudolf-Breitscheid-Straße an das öffentliche Straßen-Verkehrsnetz angebunden. Das Plangebiet ist über die Buslinie 865 an das ÖPNV Netz

angeschlossen. Die Bushaltestelle der Linie liegt auf der Rudolf-Breitscheid-Straße am westlichen Rande des Geltungsbereichs soll im Zuge der Planung in den Geltungsbereich (beidseitig) verlegt werden. Die Linie 865 stellt eine direkte Verbindung zur Innenstadt und zum Bahnhof dar. Damit können Benutzer und Besucher des Plangebiets ihre Wege auch unabhängig von individuellen Verkehrsmitteln organisieren. Dies kommt insbesondere den Bedürfnissen weniger mobilen Bevölkerungsgruppen entgegen. Der Verkehr auf der angrenzenden Rudolf-Breitscheid-Straße wird vsl. durch die zulässige Bebauung gegenüber der gegenwärtigen Situation nur geringfügig erhöht. Durch diese geringfügige Erhöhung werden die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht gefährdet. Das städtebauliche Konzept beinhaltet bereits abgestimmte Ergebnisse und Erkenntnisse der Verkehrsbelange mit der Stadt Eberswalde, so sieht es u.a. für die Deckung des ruhenden Verkehrs im Plangebiet eine Garage vor, so dass ein Angebot von ca. 250 Stellplätzen gewährleistet werden kann.

#### Ergebnisse von städtebaulichen Entwicklungskonzepten (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)

Der Bebauungsplan basiert auf einem mit der Stadt abgestimmten städtebaulichen Konzept, welches in geeigneter Weise den Anforderungen an die städtebauliche Prägung der Umgebung sowie an gesunde Wohnverhältnisse Rechnung trägt und gleichzeitig den funktionell-räumlichen Nutzungsansprüchen gerecht wird. Die im Rahmen des städtebaulichen Konzepts anvisierte Entwicklung der Fläche des ehemaligen NVA-Geländes, welche die städtebaulichen Missstände in diesem Bereich und die städtebaulichen Unzulänglichkeiten im Umfeld dieser Liegenschaft zwischen Rudolf-Breitscheid-Straße und Am Krankenhaus beseitigen und die Brachfläche reaktivieren soll, wird in dem Bebauungsplan berücksichtigt. So soll das Angebot an attraktiven Wohnbaugrundstücken im zentrumsnahen Plangebiet erweitert werden.

Mit dem abgestimmten städtebaulichen Konzept und den Festsetzungen des Bebauungsplans wird zudem dem Gewerbe- und Industriekonzept (GIK) und dem Einzelhandelskonzept (EZK) entsprochen. Im GIK wird die Fläche als Standort definiert, auf dem die Wohn- und Umweltqualität künftig im Vordergrund steht. Das EZK und der Bebauungsplan Nr. I, der den Einzelhandel im Stadtgebiet regelt, kennzeichnen das Plangebiet nicht als zentraler Versorgungsbereich oder Grund- und Nahversorgungszentrum. Mit der ausnahmsweisen Zulässigkeit von den der Versorgung des Gebiets dienenden Läden werden die Ziele der oben genannten Stadtentwicklungskonzepte verfolgt.

Auch wenn im integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept keine konkreten Maßnahmen auf das Plangebiet bezogen sind, werden mit dem vorliegenden Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die den aktuellen Anforderungen an eine zeitgemäße und klimaangepasste Stadtentwicklung zugutekommen. Mit dem Ausbau des ÖPNV und dem geplanten Brückenschlag zwischen Bahnhof und den südlich angrenzenden Siedlungsflächen werden Barrieren abgebaut und die Stadt der kurzen Wege konkretisiert. Die Energie- und Klimaschutzziele der Stadt schlagen sich ferner in den getroffenen Grünfestsetzungen nieder und werden in den vom Bebauungsplan unabhängigen gültigen gesetzlichen Anforderungen bedient.

#### Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB)

Bei der Ausweisung als neue Baugebiete werden die Flächen des ehemaligen NVA-Geländes in Anspruch genommen, die seither brach liegen. Mit dem Bereitstellen neuer Wohnbauflächen in zentraler Lage, soll der in der Stadt Eberswalde bestehenden Nachfrage an Wohnraum begegnet werden und den Ansprüchen an einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden durch die Wiedernutzbarmachung innerstädtischer Brachflächen Rechnung getragen werden. Die Wiedernutzbarmachung dieser Fläche ermöglicht eine bauliche Nachverdichtung in integrierter Lage innerhalb der Stadt, eine Ausdehnung der Stadt in die umgebende freie Landschaft wird damit vermieden und ist als Beitrag zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB zu sehen. Die Festsetzungen zum Maß der Nutzung und zur überbaubaren Fläche tragen dazu bei, dass Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden.

### Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1a Abs. 5 BauGB)

Bei Neuerrichtung von Gebäuden gelten die zum Zeitpunkt der Errichtung gültigen gesetzlichen Anforderungen, insbesondere die anlagenbezogenen Anforderungen aus dem Energiefachrecht (EEWärmeG, EEG, EnEG und EnEV). Hierdurch ist hinreichend gesichert, dass bei Errichtung von Neubauten nachhaltige und zukunftsfähige ökologische Standards berücksichtigt werden, die auch den Erfordernissen des Klimaschutzes entgegenkommen. Der Bebauungsplan lässt grundsätzlich ausreichend Spielräume für die Umsetzung energieeffizienter Bauformen und der Einhaltung entsprechender energetischer Kennwerte.

Durch die Festsetzung zur Regenwasserversickerung trägt der Bebauungsplan Nr. 123 zur Umsetzung der Energie- und Klimaschutzziele der Stadt bei. Der Bebauungsplan lässt grundsätzlich ausreichend Spielräume für die Umsetzung energieeffizienter Bauformen und der Einhaltung entsprechender energetischer Kennwerte.

Mit den geplanten Festsetzungen, die die Mobilität der Bevölkerung unabhängig vom MIV stärken sollen, den geplanten autofreien Zonen sowie dem vorgesehenen Brückenschlag zur Stärkung der Fuß- und Radwegeverbindung kann der Bebauungsplan einen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Minderung leisten.

### **Private Belange**

#### Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)

Die neuen Wohngebiete auf dem ehemaligen NVA-Gelände dienen u. a. dem Ziel der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und tragen daher dem o. g. Belang in besonderer Weise Rechnung.

#### Eigentums- und Eigentümerrechte

Der Bebauungsplan bietet für die Eigentümer bauliche und nutzungsstrukturelle Entwicklungsmöglichkeiten. Den privaten Belangen wird durch die Festsetzung der allgemeinen Wohngebiete entsprochen.

Die Festsetzungen zur Sicherung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden keine Auswirkungen auf private Eigentümer haben, die betroffenen Flächen befinden sich in öffentlichem Eigentum.

Die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten im allgemeinen Wohngebiet WA 1 zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger sichert die Erschließungsrechte für die Grundstücke im rückwärtigen Bereich des Plangebietes an das öffentliche Straßenland, um eine funktionale Ver- und Entsorgung vor allem der Abfallwirtschaft zu gewährleisten.

## **IV. Auswirkungen des Bebauungsplans**

### **1. Auswirkungen auf die Umwelt**

Die gesetzlichen Vorgaben des besonderen Artenschutzes gemäß (§ 44 bis 47 BNatSchG), HVE 2009 und der Baumschutzsatzung des Landkreises Barnim sind zu beachten, da sie unmittelbar gelten. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben sowie bewertet wurden.

Durch die ehemalige Nutzung als militärische Fläche weist das Plangebiet einen hohen Versiegelungsgrad auf und stellt gleichzeitig einen Lebensraum für unterschiedliche, teils geschützte, Tier- und Pflanzenarten dar. Mit dem Verlust der Fläche als Habitat werden Kompensationsmaßnahmen erforderlich, um die besonders und streng geschützten Arten umzusiedeln. Mit der Umsetzung der Planung geht der Verlust von 17 gemäß Barnimer Baumschutzverordnung geschützten Bäumen einher. Gleichzeitig wird mittels textlicher Festsetzung Nr. 8 die Pflanzung von 53 Bäumen planungsrechtlich gesichert. Der Versiegelungsgrad erhöht sich mit der Umsetzung der Planung. Durch die gänzliche Überplanung des Areals gehen dabei die vorhandenen Biotope als Verlust ein. Gleichzeitig wird der Boden im Zuge der Realisierung von Bauvorhaben von Altlasten freigemacht. Für andere Schutzgüter weist das Plangebiet keine nennenswerten Funktionen auf, die durch das geplante Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden. Da die nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden können, wird durch Nutzungsintensivierung und Gehölzpflanzungen außerhalb des Plangebiets eine externe Ausgleichsfläche geschaffen.

### **2. Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse**

Die Inhalte des Bebauungsplans zielen auf eine Bestandssicherung unter Berücksichtigung einer zeitgemäßen funktionellen Entwicklung am Standort, eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung sowie den Schutz und die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und der natürlichen Lebensgrundlagen ab. Mit der planungsrechtlichen Sicherung der Fläche für den Wohnungsbau können die städtebaulichen Missstände im Bereich und die städtebaulichen Unzulänglichkeiten im Umfeld dieser Liegenschaft beseitigt und die Brachflächen reaktiviert werden. Auf diese Weise kann das Angebot an attraktiven Wohnbaugrundstücken somit zu der Stadtentwicklung in Eberswalde beitragen. Die planerischen Festsetzungen zum Nutzungsmaß und zu den überbaubaren Grundstücksflächen gewährleisten eine Integration des Wohnquartiers in das städtebauliche Umfeld.

Die verschiedenen Belange der Wohnbedürfnisse erfahren durch die Festsetzung als allgemeines Wohngebiet die angemessene Gewichtung. Das Plangebiet bietet der Bevölkerung Baupotenziale in einer städtebaulich integrierten Lage und in räumlicher Nähe zu Infrastruktureinrichtungen und zum öffentlichen Nahverkehr. Das Plangebiet trägt zur Wohnraumversorgung der Stadt bei. Der Bebauungsplan basiert auf einem mit der Stadt abgestimmten städtebaulichen Konzept, welches in geeigneter Weise den Anforderungen an die städtebauliche Prägung der Umgebung sowie gesunden Wohnverhältnissen Rechnung trägt und gleichzeitig den funktionell-räumlichen Nutzungsansprüchen gerecht wird. Gemäß dem vorliegenden, abgestimmten städtebaulichen Konzept, soll je nach Aufteilung eine Mischung aus Mehrgeschosswohnungsbauten und Reihenhäusern entstehen, so dass ein breites Angebot für unterschiedliche Wohnbedürfnisse geschaffen wird.

### **3. Auswirkungen auf den Verkehr**

Im Zuge des Bebauungsplans wurde eine Verkehrsuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 123 "Schwärzeblick" in der Stadt Eberswalde, März 2020 von StadtPlan Ingenieur GmbH erstellt, dessen Ergebnisse in den Bebauungsplan aufgenommen wurden. Durch die Lage des Plangebiets an der Rudolf-Breitscheid-Straße und der Straße Am Krankenhaus ist eine

direkte Anbindung an das übergeordnete Straßennetz gegeben. Die äußere Verkehrserschließung für den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist über die Rudolf-Breitscheid-Straße sowohl in östlicher als auch in westlicher Richtung mit Anschlüssen an das übergeordnete Hauptverkehrsstraßennetz (B 167) gewährleistet.

Als Ergebnis der verkehrstechnischen Untersuchung kann die bestehende Verkehrsinfrastruktur die erforderliche Verkehrserschließung des Plangebietes gewährleisten. Das mit der geplanten Bebauung erwartete, zusätzliche Verkehrsaufkommen im motorisierten Individualverkehr (MIV) kann von der bestehenden Verkehrsinfrastruktur ohne Änderung der betrieblichen Regelungen aufgenommen werden, unter der Voraussetzung, dass geringfügige Ausbauten der Knotenpunktzufahrt an der Einmündung Rudolf-Breitscheid-Straße / Straße Am Krankenhaus erfolgen und am westlichen Fahrbahnrand ein absolutes Halteverbot angeordnet wird. Durch die vorgesehene Erschließung werden Störungen der benachbarten Wohnnutzungen weitgehend vermieden.

Für das Plangebiet ist über die Buslinie 865 eine Verkehrserschließung im ÖPNV gegeben. Eine Prüfung zur Verdichtung des Taktes könnte mit dem Zuwachs an potenziellen Nutzern gerechtfertigt werden, der mit der erwarteten Zunahme von 560 Bewohnern im Plangebiet entstehen wird.

#### **4. Auswirkungen auf den Einzelhandel und die Zentrenstruktur**

Der Bebauungsplan Nr. 123 übernimmt die Steuerung der Ziele des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts der Stadt Eberswalde (Fortschreibung 2010 auf der Grundlage des von der Stadtverordnetenversammlung im Jahr 2007 beschlossenen EZK) mittels textlicher Festsetzung. Negative Auswirkungen auf den Einzelhandel und die Zentrenstruktur sind somit nicht zu erwarten.

#### **5. Auswirkungen auf private Belange**

Durch die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans wird die Neuerrichtung von Wohnungen ermöglicht. Dies fördert die Eigentumsbildung der Bevölkerung. Die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplans wirken sich somit positiv auf die privaten Belange aus. Der Bebauungsplan bietet für die Eigentümer bauliche und nutzungsstrukturelle Entwicklungsmöglichkeiten. Den privaten Belangen wird durch die Festsetzung der allgemeinen Wohngebiete entsprochen.

Auch die Belange der angrenzenden Grundstücke bleiben gewahrt. Das Grundstück der GLG Gesellschaft für Leben und Gesundheit mbH, das ursprünglich innerhalb des Geltungsbereichs lag und entsprechender Abstimmungen aus dem Bebauungsplan herausgelöst wurde, bleibt somit unverändert. Vielmehr erfolgt durch das neu geschaffene angrenzende Baurecht und der daraus resultierenden neuen städtebaulichen Maßstäbe eine Verbesserung und Aufwertung der angrenzenden Grundstücke unter Anwendung des Planungsrechts nach § 34 BauGB. Die Ergebnisse der verkehrstechnischen Untersuchung (Verkehrsuntersuchung für den Bebauungsplan Nr. 123 "Schwärzeblick" in der Stadt Eberswalde, März 2020 von StadtPlan Ingenieur GmbH) zeigen, dass die Straße Am Krankenhaus die Verkehrskapazitäten, resultierend aus den zusätzlich erzeugten Verkehren, aufnehmen und gewährleisten kann. Von einer erheblichen Beeinträchtigung der angrenzenden Grundstücksnutzer ist demnach nicht auszugehen. Auch die Auswertung der schalltechnischen Untersuchung zu Fluggeräuschen (Hubschrauberlandeplatz Klinikum Eberswalde, BPlan „Schwärzeblick“ Bericht Nr.: 18 GS 076 – 2, 26.09.2018, SoundPLAN GmbH) zeigt, dass die prinzipielle Umsetzbarkeit des Bebauungsplans in Bezug auf den Fluglärm gegeben ist und die städtebauliche Planung in schalltechnischer Hinsicht mit dem Hubschrauberlandeplatz des Werner Forßmann Krankenhauses vereinbar ist. Auch die Möglichkeit einer zukünftigen Ausweitung des Flugbetriebes durch eine schwerere Hubschrauberklasse und erhöhte Flugzahlen besteht. Von Einschränkungen des krankenhausbedingten Flugverkehrs ist demnach nicht auszugehen.

Derzeit erfolgt die Erschließung der Flurstücke 813 und 814 über das Flurstück 1759, welche über eingetragene Dienstbarkeiten gesichert ist. Mit dem Eigentumswechsel werden diese grundbuchlich gesicherten Dienstbarkeiten übernommen und bleiben von der Planung damit unberührt. Die Erschließung für die Anlieger ist gesichert.

Die Interessen des Sportplatz-Betreibers bleiben gewahrt. Da sich die heranrückende Bebauung durch Lärmschutzmaßnahmen, die aus der schalltechnischen Untersuchung resultieren, selbst schützen muss, sind keine Einschränkungen für die angrenzenden Sportnutzungen erforderlich.

## **6. Ordnungsmaßnahmen**

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

## **7. Soziale und kulturelle Infrastruktur**

Aufgrund der Festsetzungen zum Maß der Nutzung für die allgemeinen Wohngebiete können ca. 250 Wohnungen, im Rahmen von Mehrgeschosswohnungsbauten sowie ca. 12 Wohneinheiten in Form von Reihenhäusern errichtet werden, deren künftige Bewohner vsl. eine zusätzliche Nachfrage nach sozialer Infrastruktur auslösen.

Soziale, kulturelle und schulische Einrichtungen sind auch in allgemeinen Wohngebieten allgemein zulässig, so dass die Errichtung solcher Einrichtungen im Geltungsbereich planungsrechtlich möglich wäre.

## **8. Auswirkungen auf die Finanz- und Haushaltsplanung**

Die Kosten der Umsetzung der Baugebietsentwicklung trägt der Investor, so dass der Stadt Eberswalde keine Kosten entstehen. Im Rahmen einer planergänzenden Vereinbarung (städtebaulicher Vertrag) werden die nicht festsetzungsfähigen Maßnahmen und über die Festsetzungen hinausgehende Regelungen z.B. hinsichtlich der Leitungssicherung der Telekom, der Artenschutzbelange sowie der Bushaltestelle zwischen der Stadt Eberswalde und dem Vorhabenträger geregelt bzw. getroffen (siehe auch Kapitel VI).

## **V. Verfahren**

### **1. Aufstellung des Bebauungsplans § 2 BauGB i. V. m. § 13a BauGB**

Am 29.06.2017 hat die Stadtverordnetenversammlung Eberswalde die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 „Schwärzeblick“ beschlossen. Mit Aufstellungsbeschluss wird das Planungsrecht für die angestrebte Wohngebietsentwicklung geschaffen. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 wurde gemäß § 2 BauGB i. V. m. § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung beschlossen. Der Bebauungsplan wurde demnach im beschleunigten Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB eingeleitet.

Der Bebauungsplan Nr. 123 sollte der Schaffung des Planungsrechts für ein allgemeines Wohngebiet sowie zwei Mischgebieten dienen. Der Geltungsbereich hatte eine Größe von ca. 40.400 m<sup>2</sup>. Der Eigentümer dieser Fläche beabsichtigte eine Bebauung mit einer Mischung aus Mehrgeschosswohnungsbauten, Reihenhäusern, Bauten mit gesundheitsbezogener Nutzung sowie einer Garage auf der Grundlage eines städtebaulichen Strukturkonzepts.

Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses und der Planungsziele erfolgte im Amtsblatt für die Stadt Eberswalde – Eberswalder Monatsblatt-, Jahrgang 25, Nr. 7 am 19.07.2017. Gleichzeitig wurde bekannt gemacht, dass das Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt wird.

### **2. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB**

Mit dem Schreiben vom 25.09.2017 wurden die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange angeschrieben und gemäß § 4 Abs. 1 BauGB um eine Stellungnahme gebeten.

Es haben sich insgesamt 18 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange mit einer Stellungnahme an der Planung beteiligt.

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde insbesondere zu den folgenden Themen und Inhalten des Bebauungsplanvorentwurfs Stellung genommen:

- Technische Infrastruktur
- Ziele der Raumordnung
- Lärmbelastung/Schallschutzmaßnahmen
- Ökologische Belange
- Altlastensanierung
- Abfallentsorgung
- Verkehrserschließung, Leistungsfähigkeit
- Eigentum

Im Rahmen der Zuständigkeit für die Raumordnung teilte das Referat GL 5 der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung zu der Planung im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung die Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit.

#### 1. Planungsabsicht

Über einen Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohngebietes mit Gesundheitseinrichtungen geschaffen werden. Bei dem im Siedlungsgebiet von Eberswalde liegenden Plangebiet handelt es sich um eine brachliegende militärische Konversionsfläche. Der Geltungsbereich des Planes umfasst eine Fläche von ca. 4 ha.

## 2. Beurteilung der Planungsabsicht

### Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht

Für die angezeigte Planung ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne von § 3 Raumordnungsgesetz (ROG) aus:

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) (GVBl. I S. 235) und
- der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27. IV/ai 2015 (GVBl. II - 2015, Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 5. Mai 2009.

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

#### Ziele der Raumordnung:

- Ziel 2.9 LEP B-B: Die Stadt Eberswalde ist Mittelzentrum.
- Ziel 4.5 LEP B-B: In zentralen Orten ist die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ohne quantitative Begrenzung möglich.
- Ziel 4.2 LEP B-B: Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.

#### Grundsätze der Raumordnung:

- Grundsatz 2.10 LEP B-B: In den Mittelzentren sollen für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge (u. a. Siedlungsfunktionen) mit regionaler Bedeutung konzentriert werden.
- Grundsatz 4.4 Absatz 1 LEP B-B: Konversionsflächen im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten können bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden.
- Grundsätze aus § 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; räumliche Zuordnung und ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung.
- Grundsatz aus § 6 Abs. 3 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung siedlungsbezogener Freiräume für die Erholung.

#### Beurteilung:

Die Planungsabsicht lässt zum derzeitigen Planungsstand keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen. Die genannten Grundsätze der Raumordnung sind im weiteren Planverfahren angemessen zu berücksichtigen.

Das Ergebnis der Auswertung der frühzeitigen Behördenbeteiligung hatte Auswirkungen auf die Planinhalte.

Unter Würdigung der vorgebrachten Anregungen sowie erfolgter Abstimmungen mit der Stadt Eberswalde sind folgende Änderungen an der Planung erfolgt:

- Verzicht auf die Festsetzung einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche Planstraße A
- Reduzierung und Anpassung des Geltungsbereichs

- Verzicht auf die Festsetzung der Mischgebiete MI 1 und MI 2 zugunsten einer Ausweisung als allgemeines Wohngebiet WA 2
- Ergänzung eines Geh- und Fahrrechts im WA 1 zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger
- Anpassung der Nutzungsmaße sowie der Bauweise

Alle Prüfungsaufträge und Gutachten wurden erledigt bzw. erstellt. Die Ergebnisse fanden in der Entwurfserarbeitung Eingang. Der Bebauungsplanentwurf und die Begründung wurden entsprechend ergänzt und geändert.

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungen werden der Stadtverordnetenversammlung im weiteren Verfahren in Form einer Synopse zur Kenntnis gegeben.

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden im Regelverfahren des Bebauungsplans herangezogen, eine erneute Durchführung ist nicht erforderlich.

### **3. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB**

Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde die Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und deren voraussichtliche Auswirkungen in der Zeit vom 21.09.2017 bis einschließlich 13.10.2017 unterrichtet und die Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

Die Bekanntgabe des Zeitraums der Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte im Amtsblatt für die Stadt Eberswalde – Eberswalder Monatsblatt-, Jahrgang 25, Nr. 9 am 13.09.2017. Während des Zeitraumes der Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte die Bereitstellung der Informationen im Stadtentwicklungsamt Eberswalde, Breite Straße 39, 16225 Eberswalde (Rathauspassage) sowie im Internet unter [www.eberswalde.de](http://www.eberswalde.de) unter Stadtentwicklung/Aktuelles/Bürgerbeteiligungen. Im Rahmen dieser Öffentlichkeitsbeteiligung gingen keine schriftlichen Äußerungen ein.

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurden in der weiteren Planung verarbeitet. Die Stadtverordnetenversammlung nahm in ihrer Sitzung am 29.04.2019 die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung zur Kenntnis.

### **4. Erneuter Aufstellungsbeschluss**

Für die brachliegende Fläche im ca. 32.800 m<sup>2</sup> großen Geltungsbereichs soll im Zuge des Bebauungsplanverfahrens Nr. 123 „Schwärzeblick“ die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Wohngebietsentwicklung auf dem Grundstück geschaffen werden.

Am 30.06.2017 wurde daher von der Stadtverordnetenversammlung Eberswalde (StVV) die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 „Schwärtetal“ im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB beschlossen.

Ursprünglich geplant war die Realisierung einer Mischung aus Mehrgeschosswohnungsbauten, Reihenhäusern und Bauten mit gesundheitsbezogener Nutzung, davon wurde jedoch aufgrund veränderter Rahmenbedingungen im Laufe des Verfahrens teilweise Abstand genommen.

Vormalig waren auch die Flurstücke 674, 698, 2620, 2621, 2622 im Norden des Geltungsbereichs, die derzeit einen großflächigen Parkplatz umfassen, Teil des Bebauungsplangebiets Nr. 123 „Schwärzeblick“. Nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) zum Bebauungsplanentwurf hat sich der Träger der Planung zu Grunde liegenden Bauvorhabens jedoch mitgeteilt, dass eine Einbeziehung dieser Flurstücke nicht weiter verfolgt werden soll. Aufgrund der damit verbundenen Änderungen innerhalb des

der Planung zu Grunde liegenden städtebaulichen Konzepts ist eine Anpassung der Planinhalte erforderlich.

Darüber hinaus wurde im Ergebnis einer Ortsbegehung und Vorprüfung der Unteren Naturschutzbehörde aufgrund umfangreicher Umweltbelange das Erfordernis einer Umweltprüfung festgestellt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist demnach eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben sowie bewertet werden. Somit war das Verfahren vom beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB in ein Regelverfahren mit Umweltprüfung und Umweltbericht nach § 2 BauGB umzustellen. Demnach war ein neuerlicher Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan im Regelverfahren mit Umweltprüfung zu fassen. Am 29.04.2019 hat die StVV die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 123 „Schwärzeblick“ im Regelverfahren mit Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB beschlossen.

Der nunmehr vorliegende Bebauungsplan Nr. 123 umfasst neben der Einschränkung des Geltungsbereichs demnach eine Anpassung der zulässigen Nutzungen. Die übergeordnete städtebauliche Konzeptidee wird weiterhin verfolgt.

Da der Flächennutzungsplan der Stadt Eberswalde mit seiner Darstellung als Gemischte Baufläche den Planungszielen des Bebauungsplans Nr. 123 in Teilen entgegen steht, erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) eine Änderung des geltenden Flächennutzungsplans.

## **5. Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB**

Mit dem Schreiben vom 13.05.2019 wurden 16 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange angeschrieben und gemäß § 4 Abs. 2 BauGB um eine Stellungnahme gebeten.

Es haben sich insgesamt 14 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange mit einer Stellungnahme an der Planung beteiligt.

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde insbesondere zu den folgenden Themen und Inhalten des Bebauungsplanvorentwurfs Stellung genommen:

- Technische Infrastruktur
- Lärmbelastung/Schallschutzmaßnahmen
- Ökologische Belange
- Belange des strengen und besonderen Artenschutzes
- Altlastensanierung
- Abfallentsorgung
- Niederschlagswasserversickerung
- Redaktionelle Hinweise zur Planzeichnung und Begründung
- Hinweise zum Baugenehmigungsverfahren

Zum Thema Lärmschutz und Artenschutz gab es mit den Einwendern (Landesamt für Umwelt und Untere Naturschutzbehörde) in der Phase der Vorbereitung der Abwägung intensive Abstimmungen, die zu Überarbeitungen ihrer ursprünglichen Stellungnahmen führten.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in einer Abwägungstabelle zusammengefasst und der Stadtverordnetenversammlung zur Behandlung vorgelegt.

## **6. Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB**

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde der Entwurf des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen für die Dauer eines Monats in der Zeit vom 24.05.2019

bis einschließlich 28.06.2019 öffentlich ausgelegt und die Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

Die Bekanntgabe des Zeitraums der Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte im Amtsblatt für die Stadt Eberswalde – Eberswalder Monatsblatt-, Jahrgang 27, Nr. 05 am 15.05.2019. Während des Zeitraumes der Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte die Bereitstellung der Informationen im Stadtentwicklungsamt Eberswalde, Breite Straße 39, 16225 Eberswalde (Rathauspassage) sowie im Internet unter [www.eberswalde.de](http://www.eberswalde.de) unter Stadtentwicklung/Aktuelles/Bürgerbeteiligungen.

Mit der Bekanntmachung im Amtsblatt für die Stadt Eberswalde – Eberswalder Monatsblatt -, Jahrgang 27, Nr. 06 vom 12.06.2019 wurde die Auslegungsfrist aufgrund der Nachreichung der Schalltechnischen Untersuchung bis zum 15.07.2019 verlängert.

Von Seiten der Öffentlichkeit ergingen während der öffentlichen Auslegung keine Hinweise und Einwendungen.

## **7. Schlussabwägung**

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in die abschließende Abwägung eingestellt.

In der Abwägung wurden insbesondere folgende Einwände zur Kenntnis genommen und jeweils Stellung bezogen:

- Hinweise zur schalltechnischen Untersuchung im Zusammenhang mit Anforderungen zum Schallschutz
- Mitteilung der Feuerwehr über ausreichende Löschwasserversorgung
- Hinweise zur Beachtung von Telekommunikationsbelangen
- Hinweise zu artenschutzrechtlichen und naturschutzfachlichen Belangen

Das Ergebnis der abschließenden Abwägung der Beteiligung hat keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung. Die Änderungen sind geringfügig und betreffen den Eigentümer bzw. Investor. Dieser hat den Änderungen zugestimmt.

Folgende Einwände wurden zurückgewiesen:

- Einwände zum Prognosezeitraum für die Auswirkungen des Schienenverkehrslärmes

Es wurde folgende redaktionelle Änderungen in der Planzeichenerklärung vorgenommen:

- Korrektur der Erläuterung der Knotenlinie in der Planzeichenerklärung um „(Baugebiete, Maß der Nutzung“ zur Klarstellung
- Korrektur der Erläuterung der „Bereiche für Ein- und/oder Ausfahrten“ in der Planzeichenerklärung

Die Begründung zum Bebauungsplanentwurf wurde auf Grund von Hinweisen oder aus eigenen Erkenntnissen in folgenden Punkten ergänzt, korrigiert oder konkretisiert:

- Im Kapitel I 2.11, II 1.4 und II 2.1 der Begründung sind die Hinweise der Unteren Wasserbehörde (UWB) ergänzt worden
- Im Kapitel A.I.3 wurden die Aussagen zum LEP HR hinsichtlich seines Inkrafttretens ergänzt
- Verwendung der Wildformen in der Pflanzliste zur textlichen Festsetzung Nr. 8
- Das Inhaltsverzeichnis der Begründung wurde aktualisiert
- Korrektur der Angaben zu den Eigentumsverhältnissen des Flurstücks 1759 im Kapitel A.I.2.2
- Die Begründung zur textlichen Festsetzung Nr. 3 wurde ergänzt
- Die Begründung zur Erhöhung der GRZ auf 0,5 im WA 2 wurde angepasst
- Die Begründung zur Fläche G3 und der textlichen Festsetzung Nr. 15 wurde ergänzt

- Anpassung der textlichen Festsetzungen Nr. 4, 5 und 7 hinsichtlich Klarstellung zu Garagengeschossen, Höhe der baulicher Anlagen auf 39 m ü. NHN zugunsten der Möglichkeit zur Errichtung einer KITA, Ausschluss von Stellplätzen und Garagen zugunsten eines autofreien Quartiers, Konzentration auf Parkgarage, Ausnahmsweise Zulässigkeit von Tiefgaragen
- Anpassung der textlichen Festsetzung Nr. 8, Pflanzqualität auf 18-20 cm
- Ergänzung und Begründung der textlichen Festsetzung Nr. 9, Ausgleichmaßnahmen, Strauchpflanzungen
- Ergänzung und Begründung der textlichen Festsetzung Nr. 20, Verpflichtende Herstellung von Spielplatzflächen
- Kapitel III. 4.4 Immissionsschutz wurde auf die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 123 „Schwärzeblick“ Eberswalde von ISU Plan, Februar 2020 angepasst
- Änderung der textlichen Festsetzungen zum Immissionsschutz auf Grundlage der Ergebnisse der v. g. Schalltechnischen Untersuchung vom Februar 2020
- Ergänzung/Abschluss des Kapitel V. Verfahren
- Aktualisierung der Begründung anhängenden Anlagen

Die Planzeichnung wurde in folgenden Punkten ergänzt, korrigiert oder konkretisiert:

- Die Katasterangaben der Planzeichnung wurden aktualisiert.
- Ergänzungen der Fläche G2 im Kurvenbereich, um die öffentlich-rechtliche Ver- und Entsorgung zu sichern
- Kennzeichnung der Bereiche für Ein- und/oder Ausfahrten klarstellend gesetzt
- Ergänzung der textlichen Festsetzung Nr. 3 zur Überschreitung der festgesetzten Grundfläche baulicher Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO
- Anpassung der GRZ im WA 2 auf 0,5
- Ergänzung der Fläche G3 mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Besucher und Benutzer der Fläche A3 i. V. m. der textlichen Festsetzung Nr. 15
- Anpassung der textlichen Festsetzungen Nr. 4, 5 und 7 hinsichtlich Klarstellung Garagengeschossen, Höhe der baulicher Anlagen auf 39 m ü. NHN zugunsten der Möglichkeit zur Errichtung einer KITA, Ausschluss von Stellplätzen und Garagen zugunsten eines autofreien Quartiers, Konzentration auf Parkgarage, Ausnahmsweise Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen
- Anpassung der textlichen Festsetzung Nr. 8, Pflanzqualität auf 18-20 cm, Verwendung der Wildformen in der Pflanzliste
- Ergänzung der textlichen Festsetzung Nr. 9, Ausgleichmaßnahmen Strauchpflanzungen
- Ergänzung von Pflanzlisten
- Ergänzung der textlichen Festsetzung Nr. 20, Verpflichtende Herstellung von Spielplatzflächen
- Anpassung der Fläche G1 auf 4.75m
- Änderung der textlichen Festsetzungen Nr. 10 und 11 zum Immissionsschutz auf Anregung des Landesamtes für Umwelt
- Ergänzung von Nebenzeichnungen zum Immissionsschutz
- Anpassung des Layouts der Planzeichnung
- Aktualisierung des Plankopfs

In der Schalltechnischen Untersuchung wurden folgende Punkte ergänzt, korrigiert oder geändert:

- Beurteilung des Sportlärms
- Aussagen zur Verlärmung der Außenwohnbereiche durch Verkehrs- und Sportlärm
- Aussagen zu den Prognosedaten des Schienenverkehrs

Dies hatte Auswirkungen auf die Festsetzungen, siehe Erläuterung zuvor.

Im Umweltbericht und dem Artenschutzfachbeitrag wurden folgende Punkte ergänzt, korrigiert oder geändert:

- Überarbeitung der Eingriffsbewertung, auch in Bezug auf die textliche Festsetzung Nr. 3
- Überarbeitung des Artenschutzfachbeitrags entsprechend der Hinweise der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim
- Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs sowie auf dem Grundstück Gemarkung Finow, Flur 9, Flurstücke 8 und 109
- Die Festsetzung Nr. 8 wurde aufgrund des Kompensationsbedarfs angepasst und die Festsetzung Nr. 9 wurde in die Planung mit aufgenommen

Es wurden folgende Informationen an den Vorhabenträger weitergeleitet:

- Information zur Beachtung des Digi-Netz-Gesetzes
- Hinweise zur Durchführung der Baufeldfreimachung
- Hinweise zur fachlichen Begleitung und Dokumentation und Nachweis der Gefahrenfreiheit vor dem Hintergrund der Altlastenthematik
- Notwendigkeit eines Abfallwirtschaftskonzepts bei der Baufeldfreimachung bzw. etwaiger Bodensanierung
- Hinweise der Telekom

Detaillierte Informationen sind in der Verfahrensakte zu finden.

Die Konflikte konnten im Planverfahren gelöst werden. Die Voraussetzungen für eine Zulässigkeit des Vorhabens „Entwicklung eines Wohngebiets – Wohnquartier Schwärzeblick“ konnten über die Planung geschaffen werden.

## **8. Beschluss und Inkrafttreten**

Für das in Kraft treten des Bebauungsplanes bedarf es einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung für das Abfangen der Zauneidechsen aus dem Plangebiet, eine Genehmigung vom Landesamt für Umwelt (LfU) gem. § 40 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für das Aussetzen der Tiere auf die Ersatzfläche sowie die Ausnahmegenehmigung für die Beseitigung des gesetzlich geschützten Biotops (Trockenrasen) im Plangebiet. Die Genehmigung nach § 40 BNatSchG wurde durch das LfU am 27.03.2020 unter Az: N4-4746-2-0551/2020 erteilt.

Sollte zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses noch keine Ausnahmegenehmigung der unteren Naturschutzbehörde (uNB) gem. § 45 (7) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorliegen, kann der Satzungsbeschluss nur unter der Maßgabe gefasst werden, dass die Schlussbekanntmachung des Bebauungsplanes nur erfolgen darf, wenn die Ausnahmegenehmigung der uNB gem. § 45 (7) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorliegt.

Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 29.04.2020 den Satzungsbeschluss mit der o. g. Maßgabe gefasst.

Mit der Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Eberswalde ist der Bebauungsplan Nr. 123 „Schwärzeblick“ rechtswirksam.

## **VI. Städtebaulicher Vertrag**

Zur Umsetzung der Planung wurde ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Eberswalde und dem/den Bauherren abgeschlossen.

Der Vertrag regelt folgende Themen:

1. Bau von Spielflächen im Vertragsgebiet
2. Versetzung und Neubau der Bushaltestellen „Schwärzetal“, beidseitig
3. Geh, Fahr- und Leitungsrechte zu Gunsten Dritter und der Allgemeinheit;  
Bau eines Unterflurhydranten DN 100; Errichtung Trafo
4. Pflanzmaßnahmen im Vertragsgebiet
5. Artenschutzrechtlicher Ausgleich im Plangebiet
6. Artenschutzrechtlicher Ausgleich außerhalb des Plangebiets
7. Anpassungen im Verkehrsraum gemäß Gutachten Prof. Stadt
8. Sicherung der Durchführung des Lärmschutzkonzeptes
9. Neubau einer Kindertagesstätte

## **B. RECHTSGRUNDLAGEN**

### **I. Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan**

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 14], S. 1)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258)

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 8 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])

Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I/09, [Nr. 15], S. 358), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. Juli 2014 (GVBl. I/14, [Nr. 27])

Hauptsatzung der Stadt Eberswalde, veröffentlicht im Amtsblatt für die Stadt Eberswalde, Jahrgang 26, Nr. 12, 27.12.18

## **C. ANHANG**

### **I. Textliche Festsetzungen**

#### **Art der Nutzung**

1. In den allgemeinen Wohngebieten sind die der Versorgung des Gebietes dienende Läden nur ausnahmsweise zulässig.
2. Die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO (Gartenbaubetriebe, Tankstellen) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

#### **Maß der Nutzung**

3. Im allgemeinen Wohngebiet WA 2 darf bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche die festgesetzte Grundfläche baulicher Anlagen durch die Flächen von Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einem Maß überschritten werden, das einer Grundflächenzahl von maximal 0,65 entspricht.
4. Garagengeschosse sind auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse nicht anzurechnen.
5. Innerhalb der Fläche w-x-y-z-w dürfen bauliche Anlagen eine Höhe von 39 m über NHN nicht überschreiten. Dies gilt nicht für technische Aufbauten wie Schornsteine, Solaranlagen sowie Lüftungsanlagen.

#### **Bauweise**

6. In den Flächen A 1, A 2 und A 3 wird die abweichende Bauweise festgesetzt. Zulässig sind Baukörper ohne Längenbeschränkung.

#### **Überbaubare Grundstücksfläche I Stellplätze und Garagen**

7. In den allgemeinen Wohngebieten sind Stellplätze und Garagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig. Außerhalb der Fläche w-x-y-z-w können in den allgemeinen Wohngebieten in den überbaubaren Grundstücksflächen Tiefgaragen ausnahmsweise zugelassen werden. Stellplätze für Inhaber eines Behindertenausweise mit den Merkzeichen „Außergewöhnlich Gehbehindert (aG)“ sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

#### **Grünfestsetzungen**

8. In den allgemeinen Wohngebieten ist pro angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Baum der Pflanzliste 1 mit einem Mindeststammumfang von 18-20 cm zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen. Die Bäume sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.
9. In den allgemeinen Wohngebieten sind pro angefangene 350 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 20 m<sup>2</sup> dicht mit Sträuchern gemäß Pflanzliste 2 zu bepflanzen. Hierzu sind pro 1 m<sup>2</sup> Pflanzfläche 2 Stk. Strauchpflanzen mit einer Mindesthöhe von 100 cm zu verwenden. Die Ermittlung der benötigten Strauchpflanzen pro m<sup>2</sup> erfolgt unter Einbeziehung der vorhandenen Sträucher. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.

Die Verpflichtung zum Anpflanzen gilt nicht für Wege und Zufahrten.

## Immissionsschutz

10. Zum Schutz vor Lärm sind entlang der Linie zwischen den Punkten b-c-d in den baulichen Anlagen Fenster der zur Sportanlage ausgerichteten Aufenthaltsräume als schalldämmende Kastenfensterkonstruktionen auszuführen. Andere Maßnahmen gleicher Wirkung sind zulässig.

Bei der Errichtung eines Parkhauses innerhalb der Fläche w-x-y-z-w sind in den zu den Linien zwischen den Punkten w-z und x-y orientierten Gebäudefassaden Fenster und Lüftungsöffnungen unzulässig.

11. Zum Schutz vor der Geräuschbelastung mehrerer Quellen müssen bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans entsprechend der Nebenzeichnungen A und B ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ( $R'_{w,ges}$ ) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018-01 zu ermitteln ist:

$$\begin{array}{ll}
 R'_{w,ges} & = L_a - K_{Raumart} \\
 \text{mit } L_a & = \text{maßgeblicher Außenlärmpegel} \\
 \text{mit } K_{Raumart} & = 30 \text{ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen,} \\
 & \quad 35 \text{ dB für Büroräume und Ähnliches.}
 \end{array}$$

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels  $L_a$  erfolgt hierbei entsprechend der Abschnitte 4.4.5.3 und 4.4.5.7 gemäß DIN 4109-2:2018-01. Dabei sind die Lüftungstechnischen Anforderungen für die Aufenthaltsräume durch den Einsatz von schalldämmten Lüftern in allen Bereichen mit Nacht-Beurteilungspegeln  $\geq 50$  dB(A) zu berücksichtigen.

Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis insbesondere die nach DIN 4109-2018 geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten. Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen wird, dass geringe Schalldämm-Maße ausreichend sind.

## Sonstige Festsetzungen

12. Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

13. Die Fläche G1 ist in einer Breite von 4,75 m mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit sowie einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten.

14. Die Fläche G2 ist in einer Breite von 4,75 m mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belasten.

15. Die Fläche G3 ist in einer Breite von 6,75 m mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Benutzer und Besucher der Fläche A3 zu belasten.

16. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzung.

## **Auf Landesrecht beruhende Regelungen (§ 9 Abs. 4 BauGB)**

### **Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

17. In den allgemeinen Wohngebieten ist das oberste zulässige Vollgeschoss als Dachgeschoss mit einer Dachneigung auf mindestens zwei einander gegenüberliegenden Seiten von mindestens 50 Grad und höchstens 60 Grad auszubilden. Der Schnittpunkt der Außenkante der Außenwand mit der Unterkante der Dachhaut darf sich höchstens 1,20 m über der Oberkante des fertigen Fußbodens (Drempel) des obersten Vollgeschosses befinden. Zwischen der Oberkante der Decke des darunter liegenden Geschosses und der Dachoberkante darf eine Höhe von 5,0 m nicht überschritten werden. Dies gilt nicht für Doppelhäuser, Hausgruppen und Garagen.
18. Dächer von Doppelhäusern und Hausgruppen müssen als Satteldach mit einer Neigung von mindestens 40 Grad und maximal 50 Grad ausgeführt werden.
19. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans besteht die Pflicht zur Herstellung von mindestens 0,7 Stellplätzen je Wohneinheit. Darüber hinaus sind mindestens 1,5 Abstellplätze für Fahrräder pro Wohneinheit herzustellen.
20. Bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als vier Wohnungen ist auf dem Baugrundstück oder in unmittelbarer Nähe auf einem anderen geeigneten Grundstück in unmittelbarer Nähe ein Kinderspielplatz nach den Bestimmungen dieser Festsetzung herzustellen und dauerhaft instand zu halten. Bei der Ermittlung der zu errichtenden Spielflächen sind als Grundlage je 100 m<sup>2</sup> Geschossfläche in den allgemeinen Wohngebieten 2 m<sup>2</sup> Spielfläche zu errichten. Die Kinderspielplätze werden errichtet als Spielflächen für Kleinkinder bis 5 Jahren sowie Spielplätze für Kinder von 6 bis 12 Jahren. Spielplätze sind zweckentsprechend und so anzulegen und instand zu halten, dass für die Kinder Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen.

### **Versickerung von Regenwasser (§ 54 Abs. 4 BbgWG)**

21. Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf Vegetationsflächen oder in Sickeranlagen auf den Grundstücken selbst zu versickern, sofern eine Verunreinigung des Grundwassers am Ort der Versickerung nicht zu besorgen ist.

II. Städtebauliches Konzept



Abbildung 3: Städtebauliches Konzept

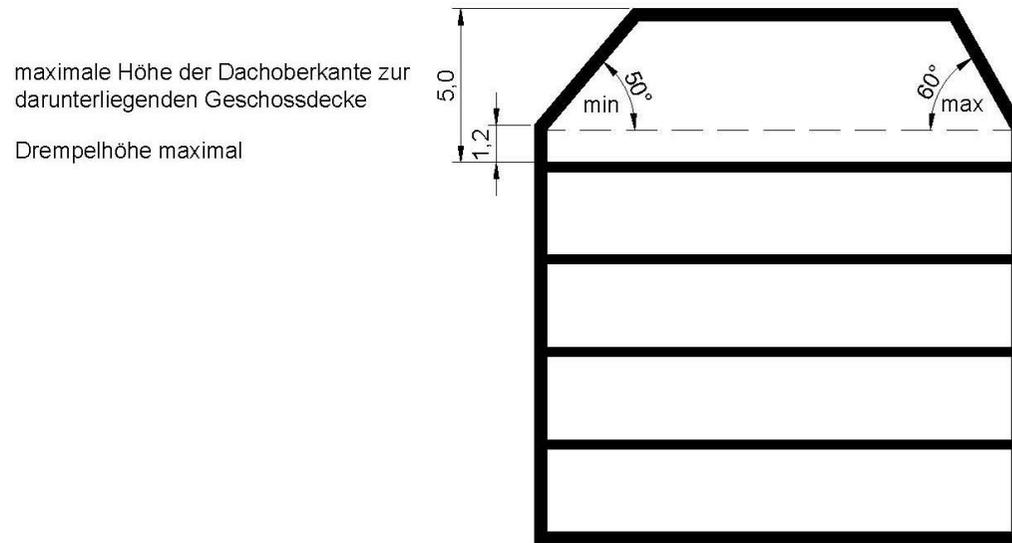


Abbildung 4: Schematische Darstellung der Dachform "Berliner Dach"

III. Verkehrstechnische Untersuchung

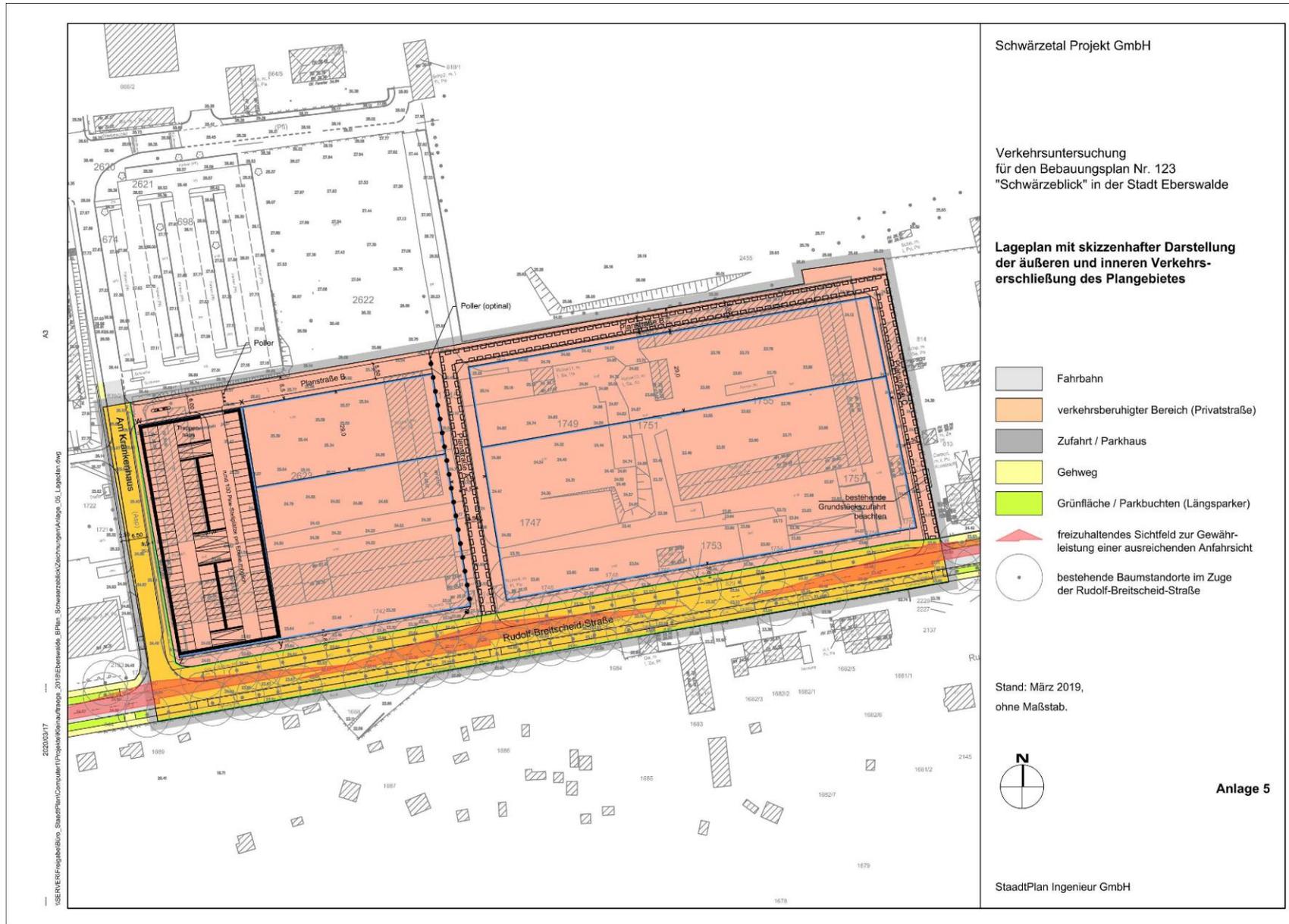


Abbildung 5: Lageplan

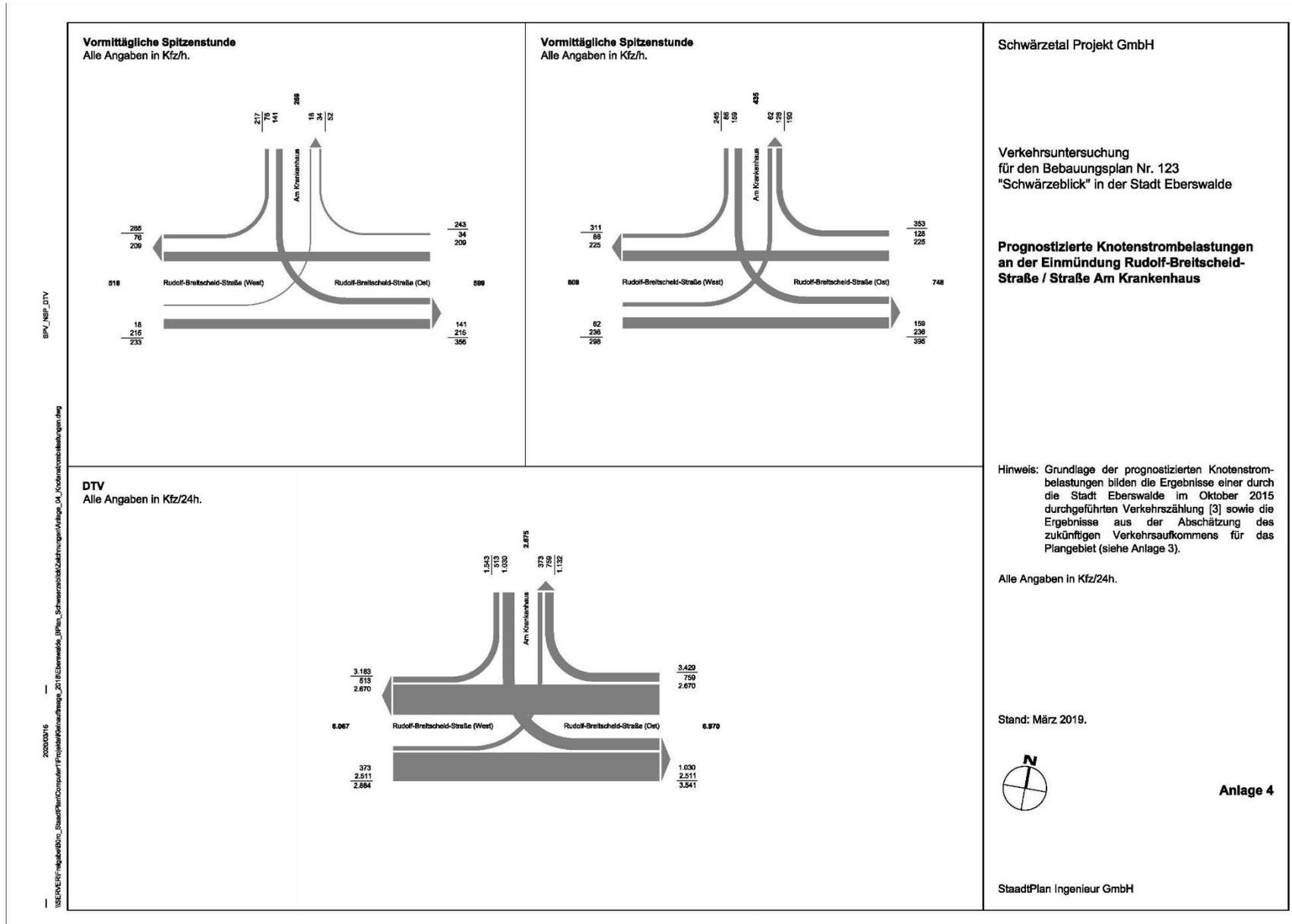


Abbildung 6: Prognostizierte Knotenstrombelastungen am Knotenpunkt Rudolf-Breitscheid-Straße / Am Krankenhaus

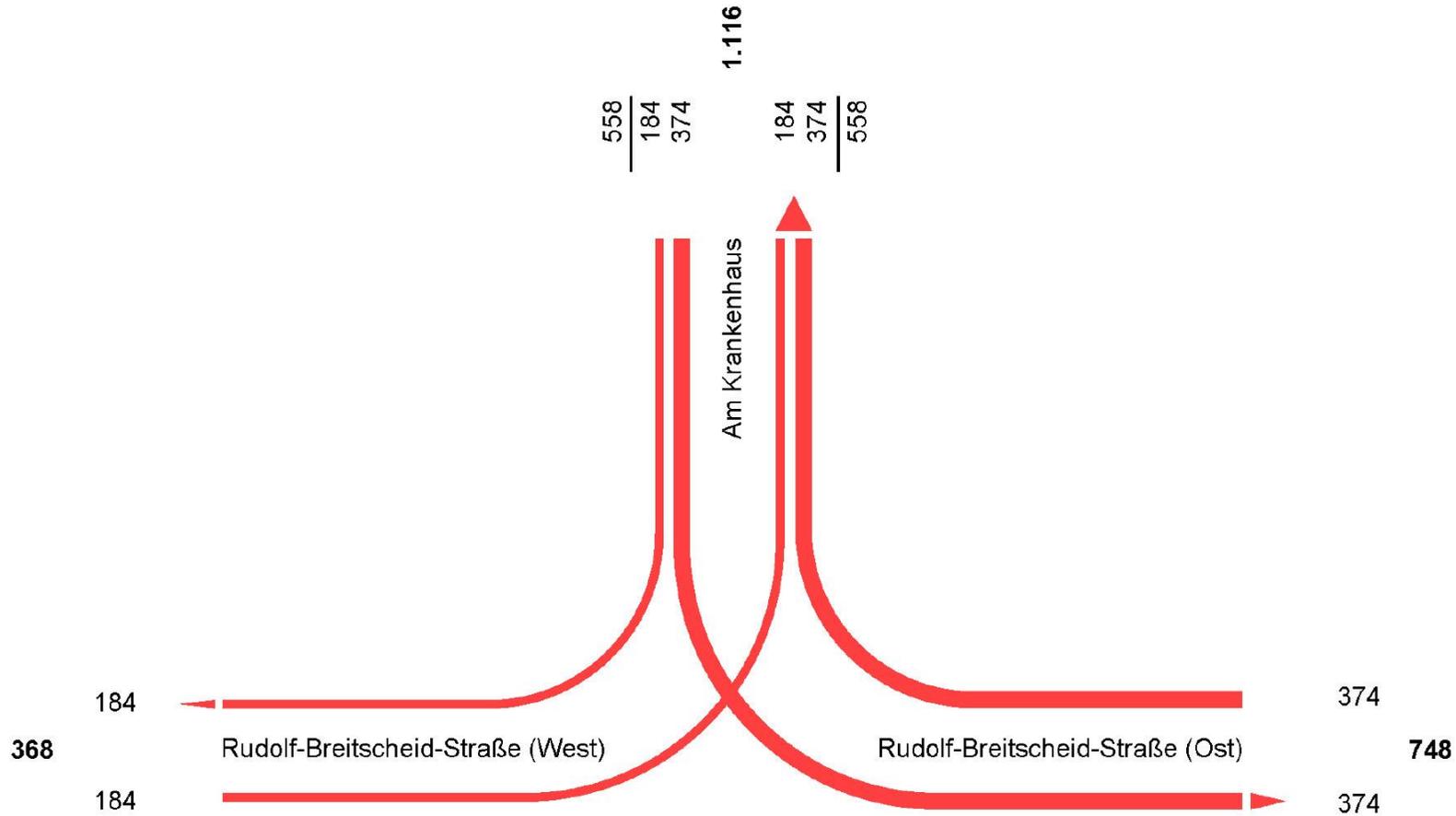


Abbildung 1: Zu erwartendes zusätzliches Verkehrsaufkommen am Knotenpunkt Rudolf-Breitscheid-Straße / Am Krankenhaus an einem durchschnittlichen Werktag in [Kfz/24h]

Abbildung 7: Zu erwartendes zusätzliches Verkehrsaufkommen am Knotenpunkt

#### IV. Anlagen zum artenschutzrechtlichen Fachbeitrag

(Hinweis: die folgenden Kartierungen bilden einen größeren Betrachtungsbereich ab, Berücksichtigt für den Artenschutz ist jedoch nur der Geltungsbereich des Bebauungsplans)

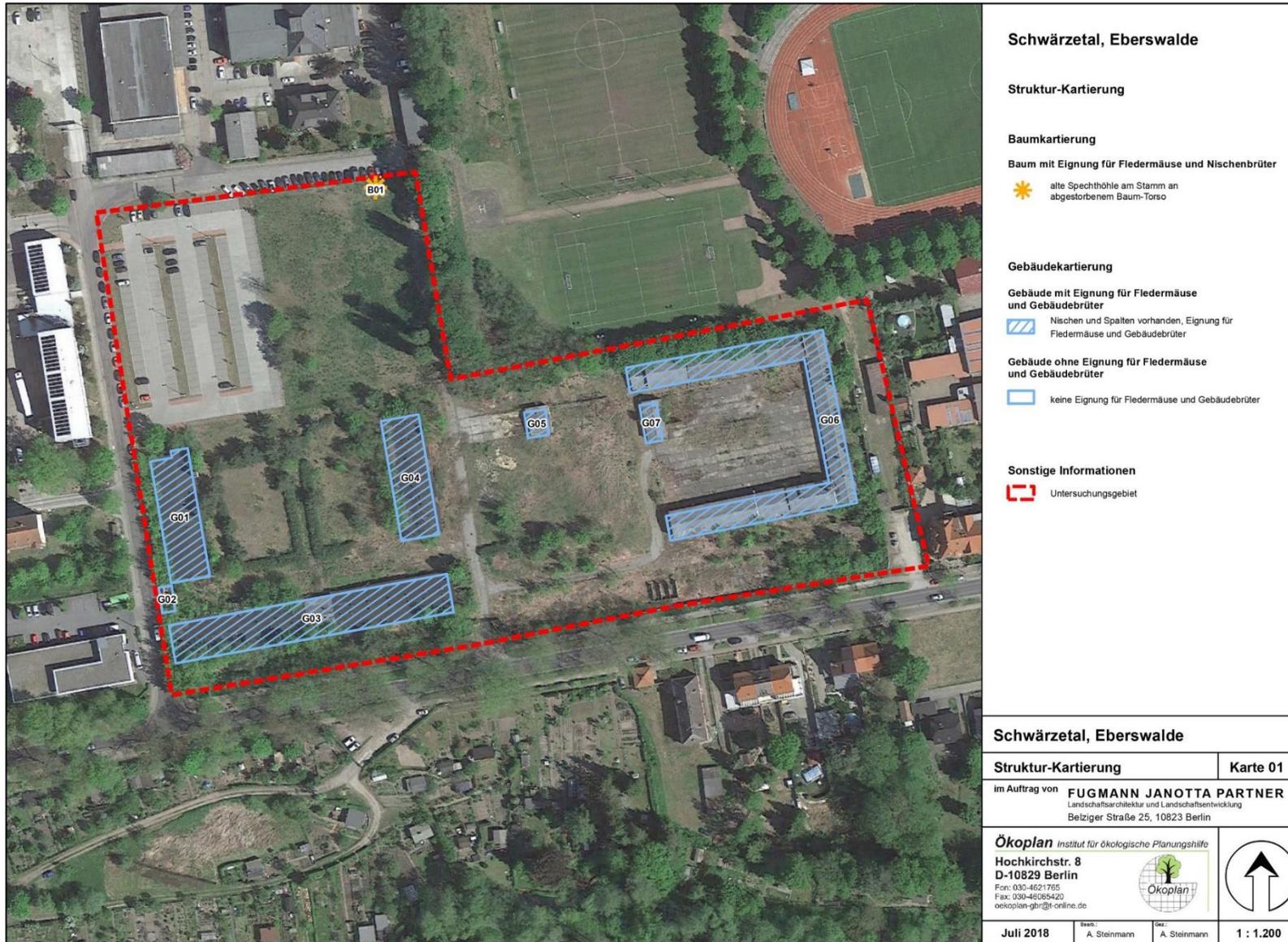


Abbildung 8: Struktur-Kartierung

Bebauungsplan Nr. 123 "Schwärzeblick"

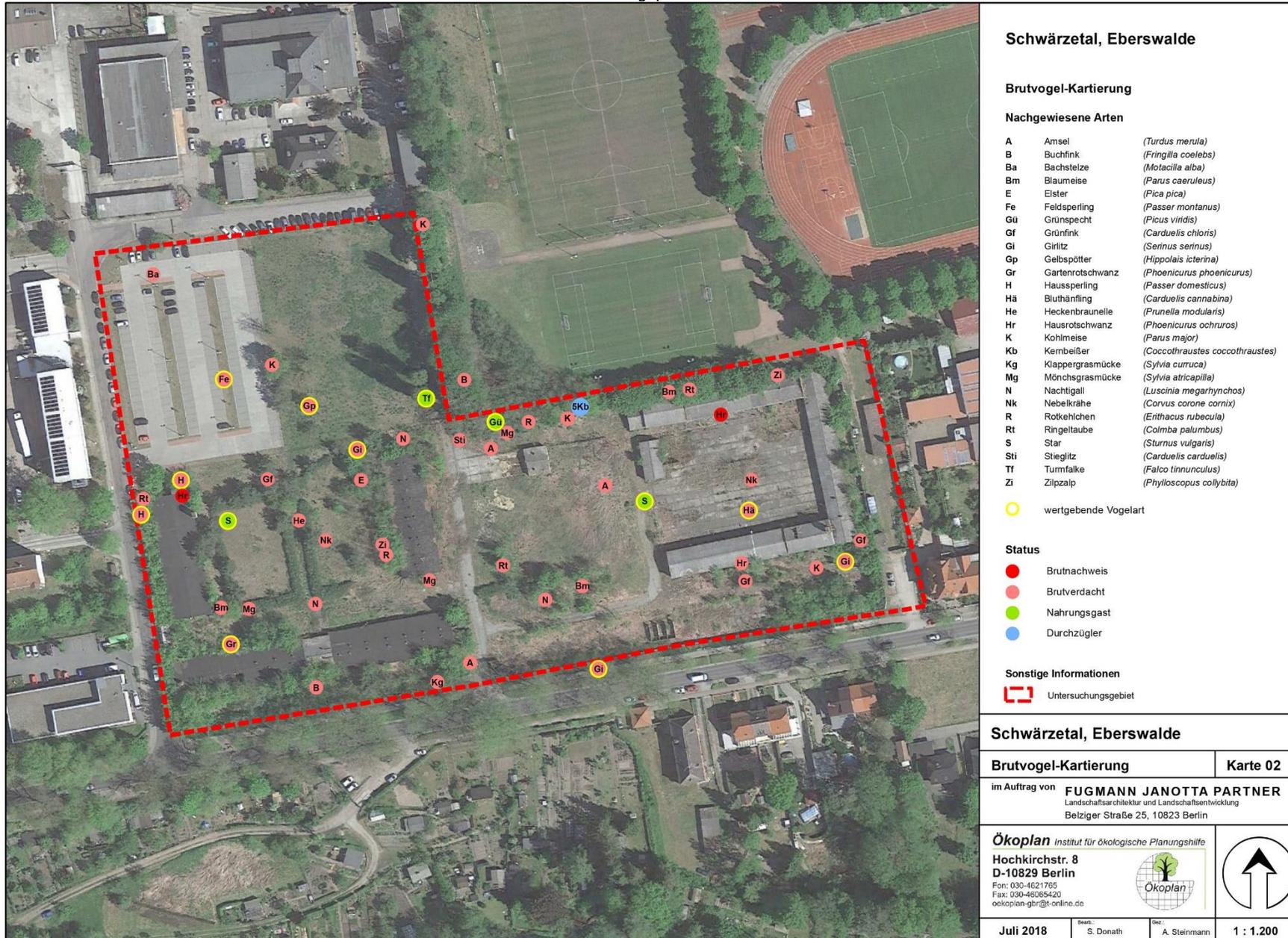


Abbildung 9: Brutvogel-Kartierung

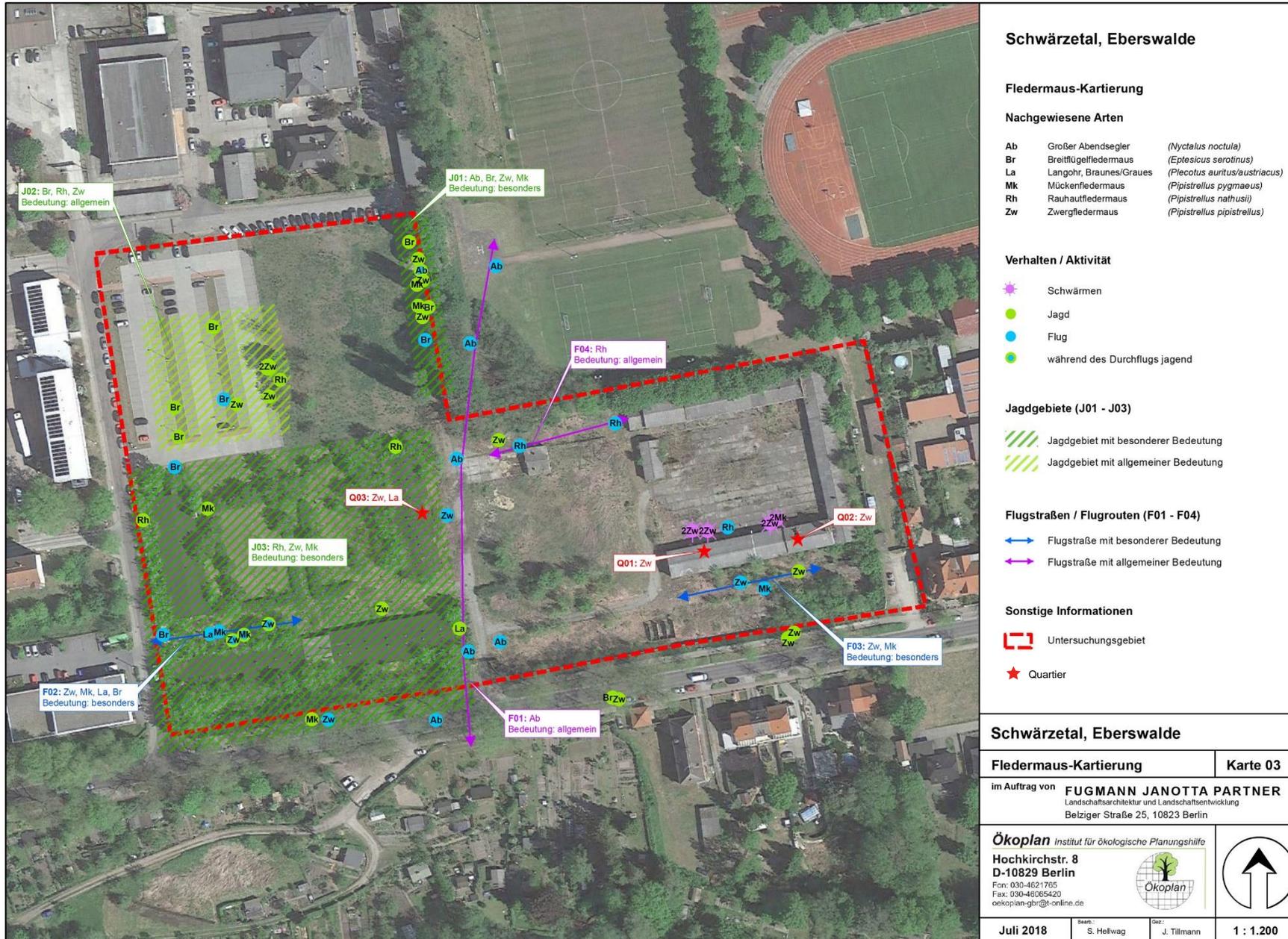
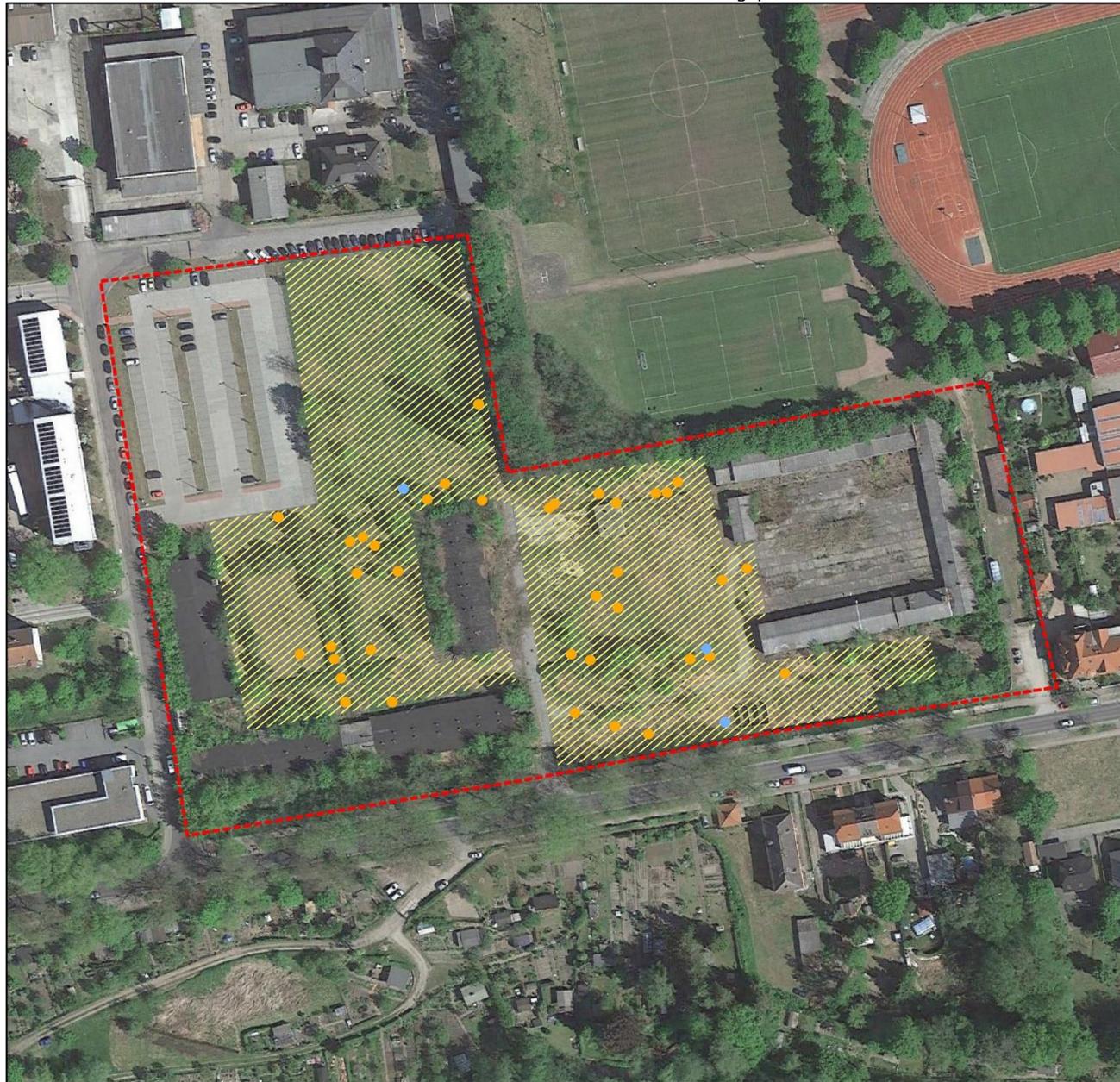


Abbildung 10: Fledermaus-Kartierung



**Schwärzetal, Eberswalde**

**Reptilien-Kartierung**

**Habitatpotential Reptilien**

 Flächen mit Habitatpotential für Reptilien

**Nachgewiesene Reptilienarten**

-  Blindschleiche (*Anguis fragilis*)
-  Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

**Sonstige Informationen**

 Untersuchungsgebiet

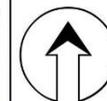
**Schwärzetal, Eberswalde**

**Reptilien-Kartierung**

**Karte 04**

im Auftrag von **FUGMANN JANOTTA PARTNER**  
Landschaftsarchitektur und Landschaftsentwicklung  
Belziger Straße 25, 10823 Berlin

**Ökoplan** Institut für ökologische Planungshilfe  
Hochkirchstr. 8  
D-10829 Berlin  
Fon: 030-4621765  
Fax: 030-46065420  
oekoplan-gbr@t-online.de



**Juli 2018**

Bereit:  
A. Steinmann

Gezeichnet:  
A. Steinmann

**1 : 1.200**

Abbildung 11: Reptilien-Kartierung

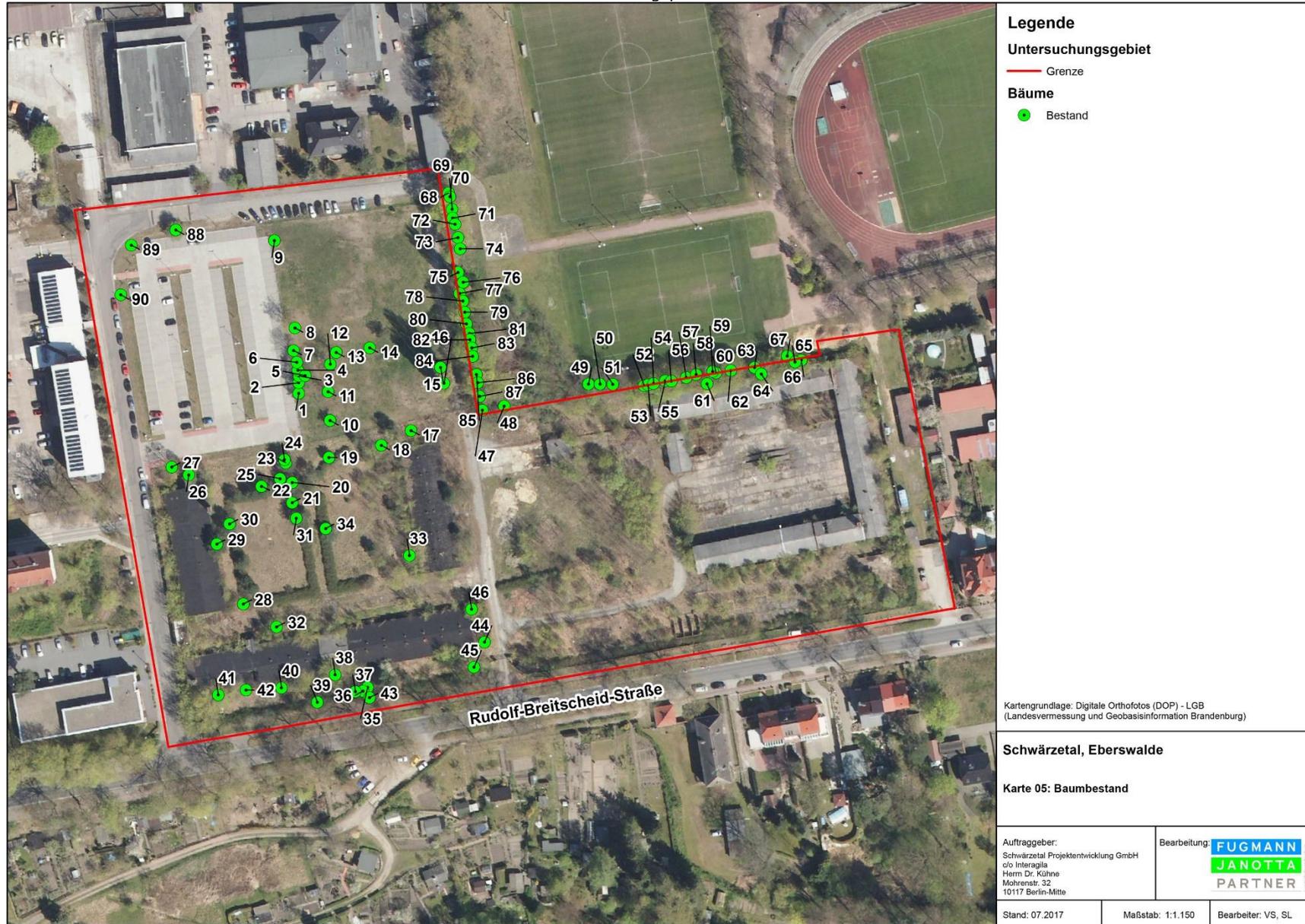


Abbildung 12. Baumbestand (vgl. Tab. 2 Artenschutzfachbeitrag)

V. Kartierung der ausgleichspflichtigen Einzelbäume nach Barnimer Baumschutzverordnung

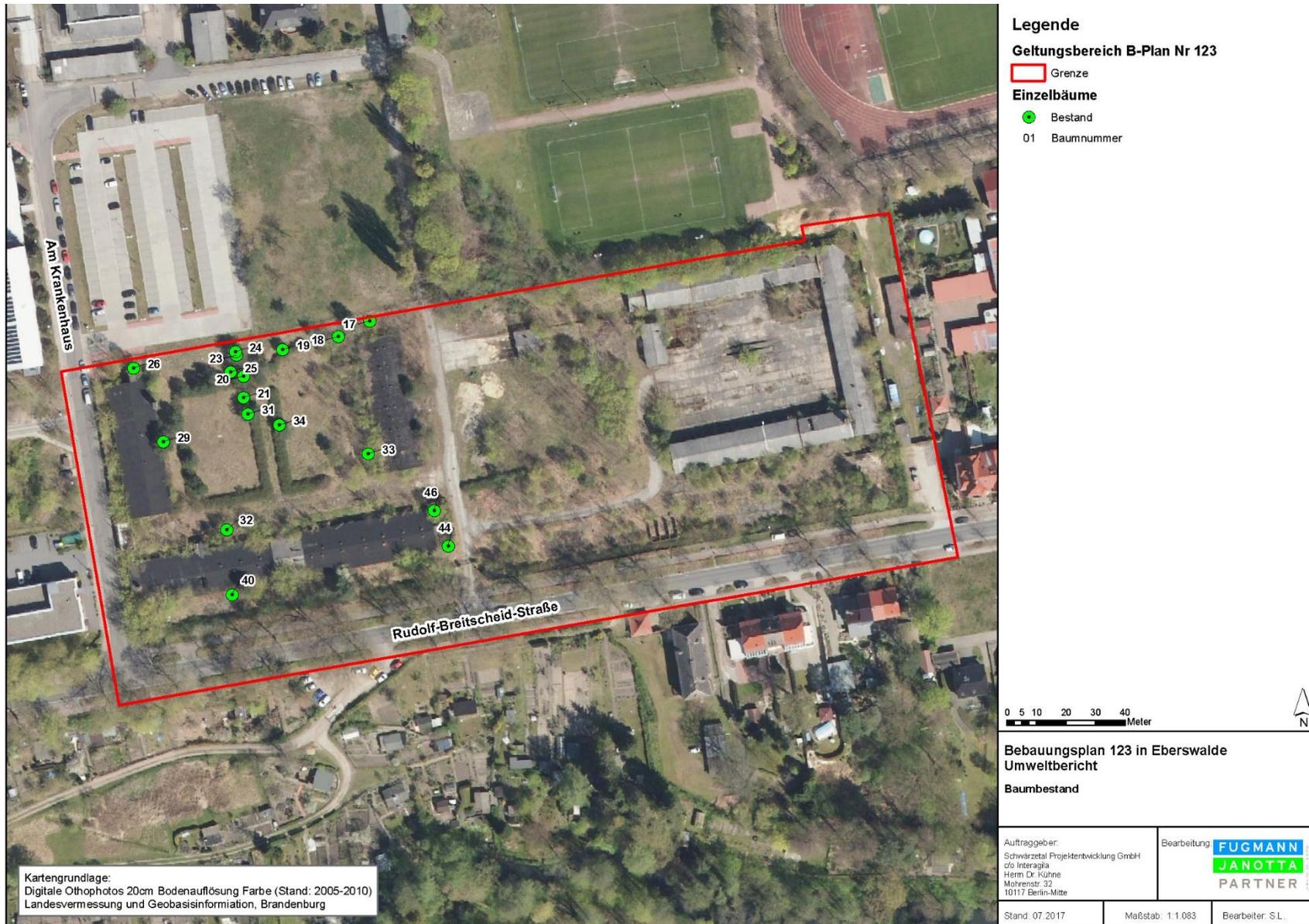


Abbildung 13: Ausgleichspflichtige Einzelbäume

Tabelle 7: Bäume im Bestand (Stand der Erfassung: Sommer 2017)

Baumnummer	Artnamen Deutsch	Artnamen Latein	Stammanzahl	Stammumfang	Höhe	Kronendurchmesser	Verkehrssicherheit	Vitalität
17	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	90	11	7		0
18	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	60	8	6		0
19	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	60	8	6		0
20	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	75	11	8		0
21	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	60	8	6		0
23	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	80	6	6		0
24	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	80	6	6		0
25	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	100	10	7		1
26	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	1	65	12	8		0
29	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	100	10	8		1
31	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	90	10	11		2
32	Eschenahorn	<i>Acer negundo</i>	1	70	12	10		1
33	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	2	40,55	8	7		0
34	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	90	8	7		0
40	Gemeine Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	1	120	12	10		1
44	Eschenahorn	<i>Acer negundo</i>	1	100	8	8		2
46	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	2	20,90	12	10		0

Hinweis: Die Allee der Rudolf-Breitscheid-Straße war zum Zeitpunkt der Begehung nicht Teil der Erfassung

