Stadt Strausberg

Begründung zum Bebauungsplan
Nr. 45/09 "Strausberg Spitzmühle"

-Satzungsexemplar-

Februar 2013

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 45/09 „Strausberg Spitzmühle“ -Satzungsexemplar-

Stadt Strausberg
Fachbereich Stadtplanung und Bautechnik
-Fachgruppe Stadtplanung-
Februar 2013

Inhalt **Seite**

I.	**Planungsgegenstand**	**5**
1.	**Anlass und Planungsziele**	5
2.	**Plangebiet**	6
2.1	Abgrenzung des Geltungsbereiches	6
2.2	Städtebauliche Rahmenbedingungen	6
2.2.1	Historische und städtebauliche Einordnung des Plangebietes	6
2.2.2	Verkehrsanbindung	11
2.2.3	Naturraum	12
2.2.4	Soziale und Technische Infrastruktur	13
2.2.5	Bodendenkmale	14
2.2.6	Kampfmittelbelastung	14
2.2.7	Besitz- und Eigentumsverhältnisse	14
3.	**Planerische Ausgangssituation und Planungsvorgaben**	14
3.1	Planerische Ausgangssituation	14
3.2	Raumordnung, Landes- und Regionalplanung	15
3.3	LSG „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“	18
3.4	Wasserschutzgebiet	18
II.	**Planinhalt**	**19**
4.	**Planungsziele**	19
4.1	Städtebauliche Planungsziele	19
	- Städtebauliches Konzept	
	- Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft	
	- Berücksichtigung der verkehrlichen Belange	
4.2	Entwicklung aus der Landes- und Regionalplanung	22
4.3	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	23
4.4	Abstand von baulichen Anlagen zu den Uferbereichen der Seen	23
5.	**Planinhalt, Abwägung und Begründung der Festsetzungen**	**24**
5.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	24
5.2	Überbaubare Grundstücksflächen	29
5.3	Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen	31
5.4	Verkehrsflächen	31
5.5	Wasserflächen	32
5.6	Grünflächen	32
5.7	Festsetzungen zum Schutz der Umwelt, Pflanzbindungen	33
5.8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	34
5.9	Sonstige Festsetzungen	36
5.10	Nachrichtliche Übernahmen	37
6.	**Flächenbilanz**	**37**
III.	**Auswirkungen des Bebauungsplans**	**38**
7.	Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Anwendung der Eingriffsregelung im Bebauungsplan, UVP	38
8.	Auswirkungen auf den Bedarf an technischer und sozialer Infrastruktur und Grünflächen	38
9.	Auswirkungen auf den Verkehr	38

10. Finanzielle Auswirkungen/ Auswirkungen auf den Haushalt 39

IV. Umweltbericht 39

V. Hinweise 131

VI. Verfahren 132

VII. Rechtsgrundlagen 134

VIII. Anhang/Anlagen 134

- Zusammenfassung der textlichen Festsetzungen
- Pflanzliste
- Pflegekonzept historische Burgwallanlage Spitzmühle

I. Planungsgegenstand

1. Anlass und Planungsziele

Der ca. 10 ha große Siedlungsbereich Strausberg Spitzmühle befindet sich in landschaftlich sehr reizvoller Lage zwischen dem Fängersee im Norden und dem Bötzsee im Süden. Die umgebenden Seen besitzen einen hohen Erholungswert und prägen den Siedlungsbereich. Sie stellen ein wesentliches Merkmal der Attraktivität Spitzmühles dar. Spitzmühle ist darüber hinaus von weitläufigen Waldgebieten umgeben.

Die Entfernung zur Strausberger Altstadt beträgt ca. 3,5 km (Luftlinie) bzw. ca. 5,5 km über den Spitzmühlenweg und die Berliner Straße. Im Westen grenzt an das Plangebiet der Siedlungsteil Spitzmühle der Stadt Altlandsberg sowie das mit einem Bebauungsplan aus dem Jahr 2008 entwickelte „Erholungsgebiet Bötzsee“ der Stadt Altlandsberg.

Der hohe Anteil an Gehölzen auf den privaten Grundstücken als auch entlang des Weges „Am Burgwall“ geben der Siedlung zusammen mit der sehr geringen Verdichtung der vorherrschenden Wochenendhausbebauung einen ganz eigenen, stark durchgrünten Charakter.

Die in der Regel großen Grundstücke in Spitzmühle (700- 5.000 m², in der Mehrzahl um die 1.500 m²) sind zum überwiegenden Teil mit Wochenendhäusern bebaut. In Spitzmühle befinden sich weiterhin eine Ausflugsgaststätte mit Hotelbetrieb sowie zwei mit einem Einfamilienhaus bebaute Wohngrundstücke.

Im Rahmen der Bauberatung und der Beurteilung von Bauvorhaben hat sich gezeigt, dass für Spitzmühle keine eindeutigen planungsrechtlichen Grundlagen vorliegen mit der Folge einer großen Plaungsunsicherheit für die Antragsteller (Grundstückseigentümer und -pächter) sowie für die Stadt Strausberg. Mit dem Bebauungsplan sollen im Wesentlichen die notwendigen planungsrechtlichen Grundlagen zur Beurteilung der Zulässigkeit von Bauvorhaben geschaffen werden, d.h. nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens besteht Rechtssicherheit hinsichtlich der Bebaubarkeit und der Nutzung der Grundstücke.

Mit dem Bebauungsplan soll keine Ausdehnung des bestehenden Siedlungsbereichs erfolgen, noch soll bestehendes Baurecht in den bereits besiedelten Bereichen entzogen werden. Planerische Zielstellung ist der Erhalt und die behutsame Weiterentwicklung des Gebietscharakters.

Mit der im Bebauungsplan vorgenommenen Trennung von Bauflächen, privaten Grünflächen, Waldflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie den Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sollen klare Zielvorgaben zur planungsrechtlichen Zulässigkeit baulicher Nutzungen in Spitzmühle formuliert werden.

Folgende städtebaulichen Ziele liegen den Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 45/09 zu Grunde:

- Im Wesentlichen soll eine einheitliche Gebietsentwicklung durch die Ausweisung als Sondergebiet gem. § 10 BauNVO mit der Zweckbestimmung Wochenendhausgebiet erfolgen.
- Ausweisung einer einheitlichen GRZ von 0,06, die am Bestand orientiert ist, und einer max. zulässigen Gebäudegrundfläche von 60 m² je Wochenendhaus. Eine max. Grundfläche von 60 m² ist für die Nutzung als Wochenendhaus ausreichend bemessen. Die Zulässigkeit einer größeren maximalen Grundfläche könnte einer tatsächlichen Wohnnutzung Vorschub leisten. Ca. 45 % der vorhandenen Baukörper unterschreitet die Größe von 60 m². Aus dieser Festsetzung resultiert eine Mindest-Größe der Baugrund-

stücke von 1.000 m²- als Voraussetzung zur Ausschöpfung einer maximalen Gebäude-Grundfläche von 60 m².

- Mit der Ausweisung von zwei bereits zu Wohnzwecken genutzten Grundstücken als Reine Wohngebiete (WR), drei Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Hotel und Restauration“, „Beherbergung“ und „Fischereiwirtschaft“ sollen die bestehenden bzw. im Falle des Fischereihofes geplanten Nutzungen nur auf den ausgewiesenen Flächen zulässig sein,
- Berücksichtigung der Belange des Natur- und Artenschutzes.

2. Plangebiet

2.1. Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 8- 16, 18, 19, 20/1, 25/1, 31/1, 32-81, 88/1, 90- 93, 101, 104- 142, 146- 158, 163/1, 369, 371- 375, 393, 394 sowie eine Teilfläche des Flurstücks 368, alle Flur 17, Gemarkung Strausberg.

Die Größe des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes beträgt ca. 10 ha und wird wie folgt begrenzt:

- im Osten entlang der östlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 7, der östlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 10, 11, 14, 15, 18, 19, der südlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 101 und der östlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 369 der Flur 17,
- im Süden entlang der nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 377 (Bötzsee) der Flur 17,
- im Westen durch den Verlauf des Mühlenfließes (westliche Flurstücksgrenzen der Flurstücke 366 und 367 der Flur 17, und
- im Norden entlang der südlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 4 (Fängersee) der Flur 17,

Gemarkung Strausberg.

2.2 Städtebauliche Rahmenbedingungen

2.2.1 Historische und Städtebauliche Einordnung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Westen der Gemarkung der Stadt Strausberg, zwischen dem Fängersee im Norden und dem Bötzsee im Süden. In östliche Richtung schließen sich an das Plangebiet weitläufige Waldflächen an. Jenseits der westlichen Plangebietsgrenze (Mühlenfließ) befindet sich ein bereits in der Gemarkung Altlandsbergs befindlicher Teil von Spitzmühle. In dessen Anschluss schließen sich ebenfalls weitläufige Waldflächen an. Das Plangebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“, in sehr reizvoller landschaftlicher Umgebung.

<u>Historische Burgwall- Anlage</u>

In historischen Chroniken wird erwähnt, dass bereits um das Jahr 600 aus Osten kommende Wenden und Slawen in der Umgebung Strausbergs (Burgwall bei Spitzmühle, eine leicht befestigte Siedlung vermutlich aus dem 7. Jahrhundert) siedelten. Die natürlichen Voraussetzungen (damals war der Strausberger Bereich Spitzmühles sehr wahrscheinlich eine Insel) prädestinierten das Gebiet für eine sehr frühe Besiedelung bzw. für die Errichtung einer verteidigungsfähigen Anlage.

Weiter wird berichtet, „dass einst eine leicht befestigte slawische Siedlung auf einer inselartigen Erhebung mitten im sumpfigen Gebiet zwischen Bötz- und Fängersee stand.

Von dem Hügel sei nur noch ein kleiner Rest vorhanden. Einer der typischen runden Burgwälle sei es allerdings nie gewesen. Dennoch trage die Stelle den Flurnamen „Burgwall“, und das schon in den Akten des Strausberger Rates seit dem 16. Jahrhundert. Diese sicher begründete Überlieferung lasse auf eine palisadenartige Befestigung schließen.“

1925 wurde in dem Aufsatz „Der vorgeschichtliche Burgwall bei der Spitzmühle bei Strausberg“, festgestellt „dass das, was heute von der Wallanlage noch übrig ist, leider nur noch ein kümmerlicher Überrest sei.

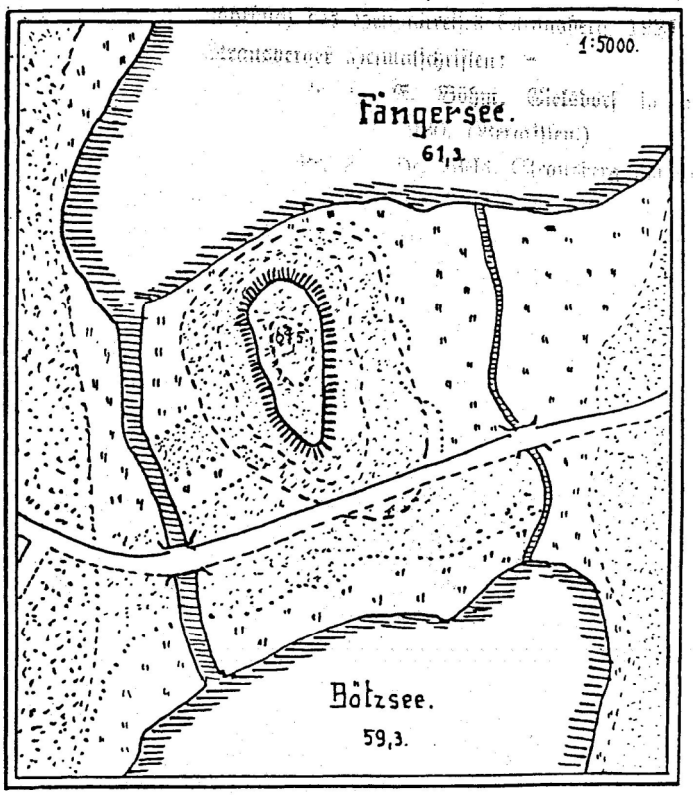
Mensch und Natur hätten ein gemeinsames Zerstörungswerk begonnen, das, wenn nicht gründliche Abhilfe geschaffen würde, allmählich nichts weiter als einen kaum noch verständlichen Flurnamen übriglassen würde.

Bis auf eine Stelle, an der noch die ursprüngliche Böschung vorhanden sein dürfte, sei der Wall von allen Seiten angegraben worden. Der entnommene Sand sei auf die umliegenden, ehedem sumpfigen Wiesen geschüttet worden und hätte besonders zur Aufhöhung der Neuen Spitzmühle, einer Gastwirtschaft, gedient. Die hier gefundenen Scherben seien vom Burgwall bei der Sandabfuhr verschleppt worden.

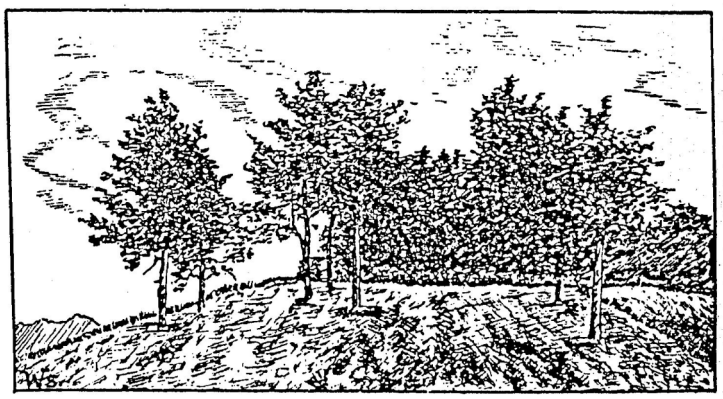
Erst 1913 hätte sich der Magistrat der Stadt Strausberg, dem das Gelände gehört, des Walles angenommen und die weitere Verstümmelung verboten. Der Burgwall sei heute (1925) von allen Seiten stark abgegraben worden, so dass ganz steile Böschungen entstanden seien, die dem Zerstörungswerk des abtragenden Regenwassers die Arbeit in dem ziemlich losen Sande sehr erleichtern würden. Die Untersuchung vom 12.11.1924 durch die prähistorische Arbeitsgemeinschaft des Vereins für Heimatkunde Strausbergs und seiner Umgebung hätten ergeben, dass nur die Südseite und ein Stück der Ostseite noch durch eine Rasendecke geschützt sei.“

Zur Anlage des Burgwalls wird ausgeführt, „dass der Burgwall kein Rundwall gewesen sei, sondern eine Schanze. Die Firsthöhe des Walls betrug 1924 noch 51 m; die Breite 13- 17 m. Der Burgwall erhob sich ca. 4 m über dem Feldweg und ca. 6 m über der Wasserfläche des Bötzsees.“

Darstellung des Burgwalles im Messtischblatt aus dem Jahr 1870/71 sowie als Ansicht aus dem Jahr 1924



Taf. 1. Der Burgwall bei der Spitzmühle nach der Meßtischaufnahme von 1870/71.



Der Burgwall.
Ansicht der nördlichen Schmalseite in dem Zustande vom Herbst 1924.

Verwilderter Burgwall mit ungesicherter Böschung, Herbst 2010

Heute nehmen die Überreste des Burgwalls eine ca. 3.500 m² große Teilfläche des Flurstücks 375 ein, welches mit Laubbäumen und Sträuchern bestockt ist. Die Ränder der Böschung des Burgwalls sind verwittert und verwildert.

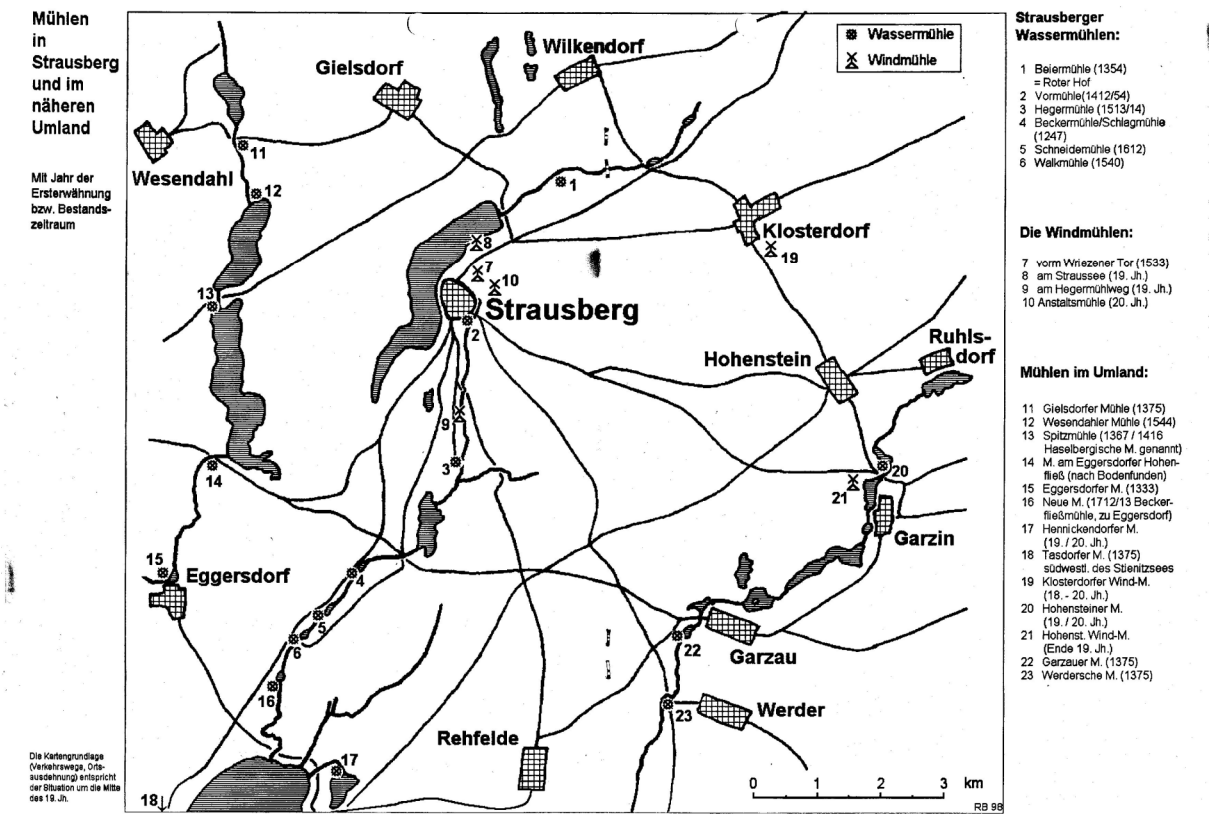
Historischer Mühlenstandort

Ein weiteres, bedeutendes historisches Bauwerk hat sich in Spitzmühle befunden. An der Verbindung zwischen Fänger- und Bötzsee (dem heutigen Mühlenfließ) befand sich im Einmündungsbereich zum Bötzsee die Spitzmühle (Mühle an der Enge oder dem Stau), die dem Gebiet den heutigen Namen gegeben hat.

Seit wann die Mühle diesen Namen getragen hat, ist nicht genau bekannt. Seit dem Jahr 1367 wird sie bereits erwähnt, als Havelbergsche, später als Haselbergsche, Hasselberghsche, Buchholzsche und Albrechtsmühle.

Ihr ältester Name geht vermutlich auf den Strausberger Bürger Jacob Haßilsberg zurück, der am 6. Januar 1367 urkundlich erwähnt wird. Es wird vermutet, dass Jacob Haßilsberg aus dem nur etwas über „zwei Meilen“ von Strausberg entfernten Haselberg aus Strausberger Bürger geworden ist. Jacob Haßilsberg gilt als Erbauer der Mühle, die bis in das 16. Jahrhundert auch seinen Namen getragen hat.

Darstellung der historischen Mühlen in Strausberg und im näheren Umland



Das sich heute darstellende städtebauliche Erscheinungsbild des Plangebietes ist geprägt durch die inzwischen langjährige Nutzung als Wochenendhaus- und Ausflugsgebiet für erholungssuchende Strausberger Bürger sowie Bewohner aus der Region und Berlin.

Die Mehrzahl der ca. 45 eingeschossigen Wochenendhäuser (Bungalows) gruppiert sich um den ehem. Burgwall bzw. entlang der inneren Ringerschließungsstraße mit dem Namen „Am Burgwall“. Weitere Wochenendhäuser befinden sich in östlicher Richtung entlang des sog. Waldweges in Richtung zum Fängersee sowie entlang des Spitzmühlenweges.

Die das Gebiet einst prägende inselartige Lage zwischen den Seen und an den Fließen ist für Besucher kaum noch erlebbar, da die Grundstücke schwer einsehbar sind und bis an die Gewässerufer reichen. Einzig im Bereich der Gaststätten ist es für die Allgemeinheit in Spitzmühle möglich, an den Bötzsee zu gelangen. Der Fängersee ist in Spitzmühle von keiner Stelle aus erreichbar.

Lediglich vereinzelte Wochenendhäuser in Spitzmühle sind ungenutzt bzw. stehen leer. Der weit überwiegende Teil macht einen gepflegten Eindruck. Alle Wochenendhausgrundstücke sind sehr groß (im Durchschnitt um die 1.500 m²) und stark eingegrünt mit der Folge, dass sie in der Vegetationszeit vom öffentlichen Straßenraum aus nicht eingesehen werden können und die landschaftliche Besonderheit Spitzmühles (inselartige Lage bzw. zwischen zwei Seen gelegen) verbergen. Auch sind die Wochenendhäuser sehr nah an den historischen Burgwall herangerückt mit der Folge, dass die anfallenden Grünabfälle hinter dem Gartenzaun bzw. über die Straße entsorgt werden und das Erscheinungsbild der Überreste der historischen Anlage sehr negativ beeinflussen.

Gartenabfälle im Bereich des historischen Burgwalls

Am Spitzmühlenweg befindet sich das alteingesessene Hotel und Restaurant „Neue Spitzmühle“ mit großer Terrasse zum Bötzsee und angeschlossenem Besucher- und Gästeparkplatz sowie Ferienbungalows. Das Restaurant wird auch gern von Tagestouristen (Radler und Wanderer) aufgesucht (z.Zt. ist es geschlossen). Weiterhin befindet sich am Spitzmühlenweg Nr. 8 eines der insgesamt nur zwei im Planungsgebiet befindlichen Wohnhäuser. Am Spitzmühlenweg 18 betreibt der Fischer im Sommerhalbjahr einen Fischimbiss mit Fischverkauf.

Die Bedeutung des Plangebietes ergibt sich insbesondere aus seiner langen Besiedelungstradition und seiner heutigen Funktion als Erholungs- und Wochenendhausgebiet.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den Spitzmühlenweg, dessen Verlauf bereits auf dem Messtischblatt aus dem Jahr 1870 zu erkennen ist, zur Umgehungsstraße (ca. 3 km). Von dort sind es ca. 2,5 km in Richtung Altstadt und ca. 4 km in Richtung Vorstadt oder Strausberg- Nord. Mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist Spitzmühle schlecht erreichbar. Die nächst gelegenen Bushaltestellen der Linien 931 und 932 befinden sich in einer Entfernung von ca. 3 km vom Plangebiet. Der S- Bahnhof Strausberg ist ca. 7,5 km, der S- Bahnhof Strausberg Stadt ca. 6 km und der S- Bahnhof Strausberg Nord ca. 6,5 km vom Plangebiet entfernt.

2.2.2 Verkehrsanbindung

Die verkehrliche Anbindung des Plangebiets erfolgt über die Hauptverkehrsstraße Altlandsberger Chaussee /Umgehungsstraße (Landesstraßen L23) sowie den Spitzmühlenweg. Die Altlandsberger Chaussee sowie der Spitzmühlenweg führen direkt in Richtung Strausberg- Zentrum. Das Plangebiet ist somit gut an das örtliche Straßen- und das überörtliche Landesstraßennetz angebunden.

Die Anbindung an das öffentliche Personennahverkehrsnetz stellt sich anders dar. In einer Entfernung von ca. 3 km befinden sich die nächstgelegenen Bus- und Straßenbahnhaltestellen; der nächstgelegene S- Bahnhof befindet sich in einer Entfernung von ca. 6 km (Strausberg Stadt).

Der S- und Regionalbahnhof Strausberg befindet sich in einer Entfernung von ca. 7,5 km vom Plangebiet. Vom Bahnhof Strausberg verkehrt die S- Bahn- Linie 5 sowie die Regionalbahnlinie 26. Beide Bahnverbindungen stellen eine schnelle Verbindung nach Berlin, Strausberg- Nord bzw. Kostrzyn/Polen dar.

2.2.3 Naturraum

Die Einheit des Landschaftsbildes kann man als Waldkomplex mit ungeordneter Bebauungsstruktur (im wesentlichen Wochenendhäuser) an den Rändern der Seeufer des Fänger- und Bötzsees bezeichnen. Landschaftsbildprägende Elemente sind die naturnahen Misch- und Laubwälder sowie die Standgewässer.

Hydrologische Besonderheiten sind keine zu erkennen. Grundwasserbeeinflusste Böden und Feuchtvegetation sind im unmittelbaren Uferbereich zu den Seen und der Fließe vorhanden. Die Vegetationsstrukturen werden neben den grundwasserbeeinflussten ufernahen Laub- und Laubmischwäldern der Seen und Fließe, der grundwasserfernen frischen bis trockenen Laubmischwälder an den Hang- und Böschungskomplexen sowie durch Einzelgehölze, welche zwischen den bebauten Flächen zu finden sind, dominiert.

Als landschaftsbildprägende Elemente gelten das Bodendenkmal ,,Am Burgwall“ als sichtbare Erhebung sowie die beiden Fließgewässer, welche vom Fängersee kommend in den Bötzsee einmünden und durch die ufernahen und angrenzenden Erlenwälder strukturiert hervortreten.

Obwohl es keine markanten Aussichtspunkte in Spitzmühle gibt, kann der Spitzmühlenweg als Sichtachse, welche das Gebiet in Ost-West-Richtung durchschneidet, betrachtet werden. Weiterhin dient er als verbindendes und erschließendes Element für die sich in der Umgebung befindlichen Wanderwege nahe des Fänger- und Bötzsees.

Die in Spitzmühle vorhandene Bebauung entspricht zu Teilen den naturraumcharakteristischen Siedlungsformen. Hier ist besonders die einzelne, villenartige Bebauung am nördlichen Bötzseeufer zu nennen. Diese fügt sich aufgrund ihrer weiträumig gestalteten Grundstücksflächen harmonisch ins Landschaftsbild ein. Im Bereich der Wochenendhäuser nördlich des Spitzmühlenweges ist eine uneinheitliche und teilweise unschöne Bebauung (u. a. barackenartige Zweckbauten) anzutreffen. Aufgrund der Anpflanzung standortfremder Gehölze, insbesondere Koniferen, und ziergärtnerischen Nutzung erfährt die Landschaft eine teilweise negative Überprägung.

Es sind keine relevanten Emissionsquellen in Spitzmühle vorhanden, noch wirken welche hinein.

Aufgrund der Lage innerhalb des ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes hat Spitzmühle und seine Umgebung eine Erholungsfunktion hinsichtlich der naturgebundenen Erholung für die Öffentlichkeit.

Das Landschaftsbild ist von relativ hoher Eigenart und ästhetischer Schönheit, aber stark durch anthropogene bauliche Elemente beeinträchtigt. Der naturräumliche und nutzungsbedingte Erholungswert ist hoch. Das PG ist für die Erholung nur weniger privater Nutzer erschlossen, die öffentliche Zugänglichkeit insbesondere der Uferbereiche der Seen ist durch Einzäunung privater Grundstücke verwehrt. Im weiteren Umfeld Spitzmühles sind Wege entlang der Seen und durch die Waldbereiche für Erholungssuchende nutzbar.

2.2.4 Soziale und Technische Infrastruktur

(a) Soziale Infrastruktur

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine klassischen Einrichtungen der sozialen Infrastruktur (wie z.B. Spiel- und Bolzplätze).

Das Plangebiet erfüllt allerdings eine wichtige Funktion für die Erholung und die Freizeitgestaltung der Bevölkerung in der Region. Das Plangebiet sowie das gesamte Gebiet um den Fänger- und den Bötzsee mit den angrenzenden, ausgedehnten Wäldern sind Bestandteil des an dieser Stelle sehr reizvollen Landschaftsschutzgebietes „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“.

Das gesamte Gebiet westlich der Umgehungsstraße (L23), nördlich der Altlandsberger Chaussee (L 33) in Eggersdorf, östlich einer Linie zwischen Radebrück, Buchholz und Wesendahl und südlich der Wesendahler Chaussee (L235) in Gielsdorf stellt ein wichtiges überregionales Erholungsgebiet (Wandern, Baden, Fahrradfahren) dar und ist bei der Bevölkerung sehr beliebt. Insbesondere in den Sommermonaten wird das Gebiet um den Fänger- und Bötzsee von zahlreichen Besuchern und Urlaubern zu Erholungszwecken genutzt.

Mit den Festsetzungen im B- Plan werden keine zusätzlichen Bedarfe zur Ausstattung mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur ausgelöst.

(b) Technische Infrastruktur

Strom:
Eine erdverlegte Stromleitung (Mittelspannungskabel) der e.on/ edis verläuft entlang des Spitzmühlenweges. Von den Stadtwerken Strausberg wird das gesamte Gebiet über Niederspannungskabel entlang des Spitzmühlenweges, der Straße „Am Burgwall“ und des sog. Waldweges versorgt. Über die Niederspannungskabel erfolgen die Anschlüsse der jeweiligen Nutzer (Bewohner der Wochenendhäuser, der beiden Wohnhäuser und des Hotels + Restaurants „Neue Spitzmühle“).

Das bestehende Netz kann dahingehend erweitert werden, dass das gesamte Bebauungsplangebiet mit Strom versorgt werden kann.

Gas:
Die Erdgasversorgung des Plangebiets erfolgt über eine Gasversorgungsleitung der EWE. Die Leitung verläuft entlang des Fahrbahnseitenraums des Spitzmühlenwegs. Aufgrund der vorhandenen Kapazitäten kann das gesamte Plangebiet an das Erdgasnetz angeschlossen werden.

Wasser/Abwasser:
Spitzmühle ist trink- und schmutzwassertechnisch erschlossen. Die Erweiterung der Trink- und Schmutzwasseranlagen ist grundsätzlich gegeben.

Durch Spitzmühle verlaufen zwei überregionale Trinkwasser- Transportleitungen (DN 400) über private Grundstücksflächen. Die Schutzstreifenbreite bestimmt sich nach der DIN 19 630 und beträgt bei parallelverlegten Trinkwasserleitungen von DN 300 bis DN 500 innerorts gemessen von der Rohrachse nach außen 3 m zuzüglich des seitlichen Mindestverlegungsabstandes von 1,5 m. Somit ergibt sich eine Gesamtschutzstreifenbreite von 7,5 m im Bereich Spitzmühles. Die Trasse der Trinkwasserleitungen ist grundbuchlich gesichert.

Regenwasser:
Im Geltungsbereich des Bebauungsplans kommen die Bestimmungen der Niederschlagswassersatzung der Stadt Strausberg vom 18.10.2001 zur Anwendung. In der Nieder-

schlagswassersatzung ist geregelt, dass das anfallende Niederschlagswasser auf öffentlichen und privaten Grundstücken dezentral zu versickern ist. Die Versickerung des Niederschlagswassers auf den jeweiligen Grundstücken trägt zu einer Grundwasseranreicherung bei und dient dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Abfallentsorgung:
Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes anfallenden Hausabfälle werden fachgerecht entsorgt.

2.2.5 Bodendenkmale

Im Geltungsbereich befindet sich ein Bodendenkmal. Dabei handelt es sich um das Bodendenkmal mit der Nr. 60.820 (Mittelalterlich/- neuzeitliche Wassermühle, urgeschichtliche und bronzezeitliche Siedlung) auf einer westlichen Teilfläche des Flurstücks 144.

Mit dem Bodendenkmal befindet sich im Plangebiet ein siedlungsgeschichtlich wertvoller Überrest.

2.2.6 Kampfmittelbelastung

Die Prüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes der Polizei hat zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich ergeben. Es ist deshalb nicht erforderlich, Maßnahmen der Kampfmittelräumung durchzuführen. Diese Prüfungsergebnis, so die schriftliche Mitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes, ersetzt ein Protokoll über die Absuche nach Kampfmitteln als Bescheinigung der Kampfmittelfreiheit. .

2.2.7 Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich in Privateigentum.

Das Flurstück 375 (Teilfläche des ehem. Burgwalls) mit einer Größe von ca. 5.800 m² sowie die aneinander grenzenden Flurstücke 59, 60, 61 und 64 mit einer Größe von 650 m² befinden sich im Eigentum der Stadt Strausberg. Die Fließe bzw. Gräben (Flurstücke 366 - 369) sowie die Straßenflurstücke 371 und 101 befinden sich ebenfalls im Eigentum der Stadt.

3. Planerische Ausgangssituation und Planungsvorgaben

3.1 Planerische Ausgangssituation

Planungsrechtliche Beurteilung/ Zulässigkeit von Vorhaben
Vorhaben im Sinne von § 29 BauGB sind im Plangebiet trotz der bestehenden Bebauung und Nutzung sowie der vorhandenen Erschließung nach § 35 BauGB- „Bauen im Außenbereich“ planungsrechtlich zu beurteilen.

Angrenzende Bebauungspläne
An das Plangebiet grenzen keine Bebauungspläne an.

Flächennutzungsplan (FNP)
Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Strausberg stellt das Plangebiet als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“, Grünfläche und Fläche für Wald dar. Weiterhin werden ein Standort für ein Hotel, einen Fischereihof und der Burgwall dargestellt.

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Landschaftsplan
Im Entwurf des Landschaftsplanes, dessen Ziele in den rechtskräftigen Flächennutzungsplan eingeflossen sind, sind für das Plangebiet die folgenden Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt.

Landschaftsbild und landschaftsbezogene, ruhige Erholung:
- Siedlungsbereich mit hohem Grünflächenanteil.

Flächennutzung:
- Lockere Bebauung,
- Bungalowsiedlung, Kleingarten,
- Feuchtes bis nasses Grünland,
- Überwiegend Nadelwald.

Bestehende und geplante Schutzgebiete:
- Bebaute Fläche,
- Bodendenkmal,
- drei Naturdenkmale.

Arten und Biotopschutz:
- Bereich mit mäßiger Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz (Bereich nördlich des Spitzmühlenweges bis zum Fängersee),
- Bereich mit geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz (Bereich südlich des Spitzmühlenweges bis zum Bötzsee),
- Schwer oder nicht selbstregenerierungsfähiger Naturraum in absehbaren Zeiträumen,
- Vorkommen zweier geschützter bzw. stark gefährdeter Pflanzenarten,
- Vorkommen einer geschützten bzw. stark gefährdeten Tierart,
- Beeinträchtigungen und Risiken durch Wochenendhaussiedlung und Bootsverkehr.

Entwicklungskonzept:
- Schutz von Boden und Grund-/ Oberflächenwasser durch Minimierung von Einträgen aus kommunalen Abfällen und Abwässern,
- Erhalt der Bodenfunktion und der hohen Grundwasseranreicherungsrate,
- Minimierung der Nutzung auf das nutzungsnotwendige Maß.

Gegenwärtiger Zustand und Bedeutung von Klima, Luft, Lärm:
- Zerschneidung von Kaltluftbahnen durch Bebauung.

3.2 Raumordnung/ Landes- und Regionalplanung

Landesplanung:

Das gemeinsame Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg (LEPro) enthält die Grundsätze und Ziele für die Entwicklung des Gesamtraumes. Diese werden, soweit dies durch planerische Instrumente erfolgen kann, im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) konkretisiert.

Festlegung im LEP B-B	**Ziel und Zweck der Planung**
Mittelzentrum: Im LEP B-B ist Strausberg als Mittelzentrum dargestellt. Das Plangebiet ist Bestandteil eines großräumigen, sich in Nord- Süd- Richtung er-	Das Plangebiet soll seiner Lage entsprechend im Freiraumverbund weiter entwickelt werden.

streckenden Freiraumverbundes.	
Freiraumentwicklung: Die Freiraumentwicklung ist durch einen Freiraumverbund zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln ist. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen sind im Freiraumverbund regelmäßig ausgeschlossen.	Mit den Festsetzungen im B-. Plan werden keine zusätzlichen raumbedeutsamen Flächen in Anspruch genommen bzw. Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen vorbereitet.
Zulässige Nutzungen: Mit der integrierten Freiraumentwicklung vereinbarte Nutzungen wie die Erholungsnutzung oder die ordnungsgemäße Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes nicht negativ beeinflussen, sind im Freiraumverbund regelmäßig zulässig. Allerdings besteht der Freiraumverbund zu erheblichen Flächenanteilen aus fachgesetzlich besonders geschützten Gebieten, so das sich daraus im Einzelnen besondere Anforderungen, bestandsschützende Regelungen und Restriktionen ergeben können, die über die landesplanerischen Schutzanforderungen hinausgehen.	Die Festsetzungen im B- Plan dienen der planungsrechtlichen Sicherung der bestehenden Erholungsnutzung (Wochenendhaus- und Gartennutzung) sowie der Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Fischereiwirtschaft“. Im Rahmen der Aufstellung des B- Plans wird ein Umweltbericht erarbeitet, der mit den zuständigen Fachbehörden und Verbänden abgestimmt wird. Gebietsbezogene Anforderungen, bestandsschützende Regelungen und ggf. erforderliche Restriktionen fließen so in die Planung ein.
Naturschutz: Teilgebiete des Freiraumverbundes, die auf Grund ihrer reichen Naturausstattung, ihres Wasserreichtums, ihrer Bedeutung für den Hochwasserschutz sowie ihrer besonderen Naturhaushalts- und Lebensraumfunktionen eine herausgehobene Wertigkeit aufweisen, sind mit den Instrumenten der Fachplanung zu sichern.	Die entsprechenden Flächen im Geltungsbereich des B-Plans werden im Umweltbericht ermittelt und bewertet und fließen in die planungsrechtlichen Festsetzungen nach BauGB ein.
Siedlungsentwicklung: Zur Siedlungsentwicklung wird ausgeführt, dass Wochenendhaus- und Kleingartengebiete grundsätzlich Nutzungen des Außenbereichs darstellen und für eine Umnutzung als Dauerwohngebiete nicht in Frage kommen. Der Bestandsschutz bleibt davon jedoch unberührt.	Mit den Gebietsausweisungen im B- Plan erfolgt die planungsrechtliche Sicherung einer bestehenden Wochenendhaussiedlung. Umnutzungen in Dauerwohngebiete sind unzulässig.

Regionalplanung:

Durch die Regionalpläne werden die Festlegungen in den Landesentwicklungsplänen vertieft und konkretisiert. Im Regionalplan Oderland- Spree ist Strausberg als Mittelzentrum mit überörtlicher Bedeutung dargestellt.

Im Regionalplan Oderland- Spree ist das Plangebiet als „Ökologisch wirksamer Freiraumverbund/ Vorrang Freiraum“ dargestellt.

Grundsätze und Ziele des Regionalplans für die Region Oderland- Spree	**Ziel und Zweck der Planung**
Im ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystem/Vorranggebiet Freiraum haben die Belange des Freiraums und die Sicherung und Entwicklung	Das im Bestand vorhandene, im Wesentlichen mit Wochenendhäusern besiedelte Plangebiet ist Bestandteil eines Freiraumverbundsystems. Die

der darin integrierten bedeutsamen Freiraumfunktionen und Werte des Naturhaushaltes Vorrang. Eine ordnungsgemäße land-, forst- oder fischereiwirtschaftliche Nutzung steht unter Beachtung der sich aus Rechtsvorschriften ergebenden Modalitäten dazu im Einklang. Die bauliche Inanspruchnahme, die Neuzerschneidung durch Infrastrukturtrassen, die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen und der Abbau nicht bestandsgeschützter oberflächennaher Rohstoffe ist in Vorranggebieten Freiraum in der Regel ausgeschlossen. Siedlungserweiterungen sind in Vorranggebieten Freiraum nur im Rahmen des Eigenbedarfs und beim Nachweis ausreichender Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktion des ökologischen Freiraumverbundsystems zulässig.	Belange des Freiraumverbundsystems sind im Umweltbericht ermittelt worden und in die Planung eingeflossen. Für das Plangebiet werden zum Schutz des Naturhaushalts Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen. Mit dem Bebauungsplan wird keine Neuzerschneidung durch Infrastrukturtrassen, keine Errichtung von Windenergieanlagen oder der Abbau oberflächennaher Rohstoffe vorbereitet. Siedlungserweiterungen sind mit den Festsetzungen im Bebauungsplan nicht vereinbar.
Innerhalb des ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems/ Vorranggebietes Freiraum sind insbesondere typische Landschaftsräume mit ihrer charakteristischen Eigenart, Vielfalt und Naturraumausstattung zu erhalten und die Lebensräume von Tieren und Pflanzen so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in langfristig überlebensfähigen Populationen bestehen können. Zur Gewährleistung des genetischen Austauschs zwischen den Populationen ist für den Erhalt und die Entwicklung von Biotopverbundsystemen zu sorgen.	Im Umweltbericht sind für das Plangebiet die typischen Landschaftsräume (Gräben, Uferbereiche) berücksichtigt und bewertet worden. Zum dauerhaften Erhalt der Vielfalt der Naturraumausstattung werden entsprechende Festsetzungen im B-Plan getroffen. Mit den Festsetzungen im B- Plan wird eine dauerhafte Verbesserung von Biotopsystemen erreicht (Festsetzung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft).
Die Bestandteile des Fließgewässerschutzsystems und die naturnahen Standgewässer sowie die Standgewässer mit der Bedeutung als Rast- und Übernachtungsgewässer für Zugvögel und die Bibergewässer, einschließlich ihre Auen- und Niederungsbereiche, sind zu erhalten und weiter zu entwickeln. Sensible Fließgewässer sind in ihrer gegenwärtigen Qualität zu erhalten und ggf. durch entsprechende Maßnahmen im Hinblick auf ihre Naturnähe weiter zu entwickeln bzw. zu renaturieren. Die Eingriffe, die sich negativ auf Biotopstrukturen und die Wasserqualität auswirken, sind zu vermeiden.	Mit den Festsetzungen im B- Plan wird insbesondere eine Verbesserung der Fließgewässer (Gräben) sowie angrenzender Bereiche, als auch der Standgewässer (Fänger- und Bötzsee) und deren Uferbereichen erreicht. Mit den Festsetzungen im B- Plan werden die Fließgewässer im Hinblick auf ihre Naturnähe und ihre natürlichen Funktionen gestärkt. Verschlechterungen der Biotopstrukturen sowie der Wasserqualität werden mit den Festsetzungen nicht vorbereitet.
Seltene geologische Bildungen und landschaftsprägende geologische Formen der Region sind vor Eingriffen, die zu ihrer Zerstörung führen könnten, zu schützen.	Die vorhandenen geologischen Bildungen und landschaftsprägenden geologischen Formen (insb. der historische Burgwall) werden mit den Festsetzungen im B- Plan vor Eingriffen, die zu ihrer Zerstörung führen, dauerhaft geschützt.
In Großschutzgebieten sind die Kulturlandschaften mit reichem Natur- und Kulturerbe zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, die natürliche und durch historische Nutzungsformen entstandene Artenmannigfaltigkeit zu erhalten, die umwelt- und sozialverträgliche Landnutzung sowie die naturverträgliche Erholungsnutzung zu entwickeln.	Gegenstand der Festsetzungen im Bebauungsplan ist die Ausweisung von Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhaugebiete“. Die Festsetzungen zu Art und Maß der Nutzung sowie zum Naturschutz und zur Landschaftspflege sichern eine naturverträgliche Erholungsnutzung im LSG. Die natürlichen und historischen Nutzungsformen in Spitzmühle sind in den B- Plan

	aufgenommen worden und sollen erhalten werden.
Besonders schutzwürdige Waldbestände sind als Bestandteil des ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems/ Vorranggebietes Freiraum vorrangig zu sichern. Dabei sind die forstliche Rahmenplanung und die Festlegungen gem. Waldgesetz besonders zu berücksichtigen.	Die im Umweltbericht als schutzwürdige Waldbestände erfassten Flächen werden entsprechend im Bebauungsplan ausgewiesen. Die Vorgaben des Waldgesetzes und der forstlichen Rahmenplanung werden berücksichtigt.
Die für das Regionalklima bedeutsamen Klimaschutzgebiete (Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftaustauschbahnen) sind als Bestandteil des ökologisch wirksamen Freiraumverbundsystems/ Vorranggebietes Freiraum insbesondere im Wirkungsbereich der zentralen Orte, der Kur- und Erholungsorte sowie in verdichteten städtischen Räumen zu erhalten und vor Bebauung und Aufforstungen freizuhalten.	Im Umweltbericht ist ermittelt worden, dass mit den Festsetzungen im Bebauungsplan keine Verschlechterungen des bestehenden Regionalklimas verbunden sind.

3.3 Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“

Das Plangebiet befindet sich im LSG „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“.

Mit Schreiben vom 13.12.12 ist beim Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) ein Antrag auf Vereinbarkeit mit den Schutzzwecken und Bestimmungen für das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 45/09 „Strausberg Spitzmühle“ gestellt worden.

Das MUGV hat mit Schreiben vom 10.01.2013 die Entscheidung mitgeteilt, dass die künftigen Festsetzungen des Bebauungsplans nicht im Widerspruch zum Schutzzweck der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ stehen. Die Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens sei nicht erforderlich.

3.4 Wasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im Osten zu einem geringen Teil in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Bötzsee. Einschränkungen der Planung und sich daraus ergebender Vorhaben bestehen bei Einhaltung der Festsetzungen der Rechtsverordnung zum Wasserschutzgebiet Bötzsee nicht.

Vom Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz wird das Aufstellungsverfahren zur Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes für die Wasserfassung Strausberg-Spitzmühle- Ost befindet zurzeit geführt. Das Plangebiet befindet sich danach vollständig in der Zone III. In der Zone III sind verboten:

- Die Festsetzung von neuen Baugebieten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, wenn dies zu einer Erhöhung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung führt, ausgenommen
  a. Gebiete, die im zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung gültigen Flächennutzungsplan als Bauflächen oder Baugebiete dargestellt sind, und
  b. die Überplanung von Bestandsgebieten, wenn dies zu keiner wesentlichen Erhöhung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung führt.

Die Ausweisungen im Bebauungsplan stehen den Verboten des in Aufstellung befindlichen Wasserschutzgebietes für die Wasserfassung Strausberg- Spitzmühle- Ost nicht entgegen, da es sich bei dem Plangebiet um die Überplanung eines Bestandsgebietes handelt. Die Festsetzungen sehen auch keine wesentliche Erhöhung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung vor.

Das Plangebiet grenzt an den Bötz- und Fängersee an, beides Gewässer II. Ordnung. Gem. § 87 Abs. 1 BbgWG ist bei Gewässern II. Ordnung für die Errichtung oder Änderung von Anlagen ein Abstand von 5 m von der Uferlinie landeinwärts einzuhalten, anderenfalls ist eine Genehmigung der unteren Wasserbehörde erforderlich.

II. Planinhalt

4. Planungsziele

4.1 Städtebauliche Planungsziele

Städtebauliches Konzept

Dem städtebaulichen Konzept liegt das planerische Leitbild der Bestandssicherung vor der Neuausweisung von Bauflächen „auf der grünen Wiese“ zu Grunde. Auch wenn das Plangebiet von Wasser- und Waldflächen umgeben ist, soll dem Grundsatz der Stärkung der Innenentwicklung Rechnung getragen werden, da es sich bei Spitzmühle um einen gut erschlossenen und für Siedlungszwecke bereits langjährig in Anspruch genommenen Standort handelt.

Aufgrund der bestehenden Flächennutzung soll das Plangebiet zum überwiegenden Teil als Wochenendhausgebiet weiter entwickelt werden. Dieses Entwicklungsziel entspricht sowohl den Zielen der Raumordnung und Landesplanung als auch – im Wesentlichen- den Belangen des Umweltschutzes.

Dem Städtebaulichen Konzept liegt eine behutsame, nutzungsstrukturelle Weiterentwicklung der bestehenden Nutzungen (Wochenendhäuser, Ferienhäuser, zwei Wohngebäude, ein Restaurant/Hotel mit Stellplatzanlage) zu Grunde. Es hat sich gezeigt, dass die im Geltungsbereich bestehenden Nutzungen als gebietsverträglich einzuordnen sind und lediglich in ihrer Abgrenzung untereinander sowie insbesondere zum Naturraum, einer planerischen Steuerung bedürfen.

Die Gebietsverträglichkeit der vorhandenen Nutzungen ergibt sich u. a. daraus, dass Wochenend- und Ferienhäuser in erster Linie der Erholung sowie dem zeitlich begrenzten, nicht dauerhaften Aufenthalt, dienen. Die Wochenendhausgrundstücke verfügen darüber hinaus über eine durchschnittliche Größe von zum Teil weit über 1.000 m², so dass das Gebiet nicht nur einen stark durchgrünten Eindruck vermittelt, sondern die Belange des Natur- und Artenschutzes weitgehend gewahrt werden können. Diese verträgliche Nutzungsstruktur soll dauerhaft erhalten werden.

Das Städtebauliche Konzept sieht keine nennenswerte Nachverdichtung im Plangebiet vor. Lediglich ca. 7 Wochenendhäuser können in integrierter Lage auf brach gefallenen bzw. untergenutzten Wochenendhausgrundstücken entstehen, um den Bedarf nach zusätzlichen Wochenendhausgrundstücken zu decken und um eine verträgliche Grundstücksnutzung zu sichern. Mit der Nachverdichtung um lediglich ca. 7 Wochenendhäuser mit einer max. zulässigen Grundfläche von 60 m² bleibt der Gebietscharakter erhalten; negative Auswirkung wie z.B. auf den Verkehr oder die Erschließung mit Wasser/Abwasser entstehen nicht.

Das mögliche Neubaupotenzial von vier Wochenendhäusern südlich des Spitzmühlenweges, zwei Wochenendhäusern westlich der Straße Am Burgwall und einem Wochenendhaus

östlich des Grabens ist aus dem städtebaulichen Konzept entwickelt. Eine unwesentliche Abweichung ist selbstverständlich möglich.

Aufgrund der Lage von Spitzmühle zwischen zwei Seen soll die planungsrechtliche Möglichkeit zum Betrieb eines sog. Fischereihofes mit verbundenem Frischfischverkauf für Touristen am Spitzmühlenweg geschaffen werden.

Die zwei bestehenden Wohnhäuser in Spitzmühle (je eins in direkter Uferlage am Bötzsee und am Fängersee) sollen im Bestand erhalten werden, da sie von untergeordneter Anzahl im Gebiet sind und von ihnen, aufgrund der lockeren Bebauung (beide Grundstücke verfügen über eine Grundstücksgröße von ca. 2.500- 3.000 m² bei einer Gebäudegrundfläche von ca. 125 m²), keine negativen Auswirkungen ausgehen. Eine weitere Verfestigung der Wohnnutzung ist aufgrund der Lage Spitzmühles innerhalb des sensiblen Landschafts- und Naturraums jedoch nicht vorgesehen. Spitzmühle erfüllt auch nicht die Kriterien, die für die Entwicklung eines Wohngebietes heranzuziehen sind (isolierte Lage in großer Entfernung zur Stadt, Lage im ausgedehnten Waldgebiet zwischen zwei Seen).

Das Städtebauliche Konzept sieht die planungsrechtliche Sicherung und die Stärkung der Funktion Spitzmühles für Erholungssuchende, in der Regel Tagestouristen aus der Region, vor. Das Restaurant/ Hotel „Neue Spitzmühle“ erfüllt dabei eine wichtige Versorgungsfunktion. Der Standort des Restaurants/ Hotels soll zum einen gesichert werden, zum anderen soll mit der Ausweisung des angrenzenden Sondergebietes „Beherbergung“ sowie einer Stellplatzanlage ein attraktiver Betrieb für die Zukunft gesichert werden.

Dem dauerhaften Erhalt sowie der Sicherung des historischen Burgwalls kommt konzeptionell aus Denkmalschutzgründen und zur Attraktivitätssteigerung Spitzmühles für Tagestouristen eine herausgehobene Funktion zu. Die touristische Erschließung des Burgwalls mit Informationstafeln zur Entstehungsgeschichte sowie mit Anlagen für die Öffentlichkeit, wie z.B. die Herrichtung eines Fahrradrastplatzes und die Herstellung eines einfachen, unbefestigten Fußweges zur Umrundung des Burgwalles, soll planerisch vorgesehen werden.

<u>Im Einzelnen soll mit der historischen Anlage wie folgt verfahren werden:</u>

Das Bodendenkmal soll in seiner äußerlichen Gestalt durch Pflegemaßnahmen so entwickelt werden, dass der Charakter einer locker bestockten Wallanlage wieder deutlich wird. Eine Gestaltungs- und Pflegekonzeption soll in Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde und der unteren Forstbehörde erstellt werden.

Die Sanierungs- und Pflegemaßnahmen sollen die Entfernung vorhandener wild verkippter Müll- und Gartenabfälle beinhalten. Weiterhin soll durch die Entnahme standgefährdeter Gehölze sowie der gezielten Entnahme von Neophyten wie der Robinie und Schneebeere der Waldbestand in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde aufgelichtet werden. Um den Erfolg der Maßnahme sicherzustellen, sind Pflegearbeiten in einem geeigneten Turnus vorzusehen. Vitale Gehölze der Baumarten Kiefer, Winterlinde und Eiche sind gezielt zu fördern und ggf. als Solitärgehölze freizustellen. Zur Vermeidung von Erosionserscheinungen ist die vorhandene Vegetationsdecke der Krautschicht zu erhalten bzw. durch Ansaat standortgerechter Gräser und Stauden auszubessern.

Weiterhin soll eine öffentliche Erschließung der Anlage mit Wegweisern- und Wegemarkierungen in Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde erfolgen. Mit der Aufstellung einer Informationstafel sowie einer Sitzgruppe unterhalb des Walls soll das Bodendenkmal touristisch aufgewertet werden.

Aufgrund der Lage Spitzmühles in einem äußerst sensiblen Naturraum, sowie innerhalb eines großflächigen Erholungsgebietes, soll die städtebauliche Gebietsentwicklung im

Einklang mit der Berücksichtigung und Sicherung der Belange des Natur-, Arten- und Landschaftsschutzes stehen. Die das Plangebiet prägende landschaftliche Einbindung in den Naturraum soll planungsrechtlich durch entsprechende Gebietsausweisungen und Festsetzungen im B- Plan gesichert und qualitativ weiterentwickelt werden.

<u>Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft</u>

Die Belange von Mensch, Natur und Umwelt sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu beachten. Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die förmliche Umweltprüfung zum B- Plan erfolgt in Form eines Umweltberichts unter Pkt. IV.

Die mit dem B- Plan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Umweltbericht entsprechend den gesetzlichen Regelungen ermittelt. Der naturschutzrechtliche Ausgleich soll durch entsprechende Ausweisungen und Festsetzungen im B- Plan gesichert werden.

Berücksichtigung der verkehrlichen Belange
Spitzmühle verfügt über eine gute äußere Verkehrsanbindung (Spitzmühlenweg mit befestigter Fahrbahn, Umgehungsstraße) als auch mit der Straße „Am Burgwall“ (unbefestigter Fahrbahnbelag) über eine ausreichend gute innere Verkehrserschließung.

Die Straßenverkehrsfläche des Spitzmühlenwegs wird entsprechend des Verlaufs des Straßenflurstücks in einer Breite von 7- 10 m im Bebauungsplan festgesetzt. Mit dieser Ausweisung ist sichergestellt, dass ein Begegnungsverkehr zweier Kfz/LKW gefahrlos erfolgen kann und eine gute verkehrliche Erschließung des Plangebiets gewährleistet ist. Die Straßenverkehrsfläche „Am Burgwall“ wird in einer Breite von 6 m, 6,5 m und im Einmündungsbereich zum Spitzmühlenweg in einer Breite von 9 m im Bebauungsplan festgesetzt. Mit dieser Ausweisung ist auch sichergestellt, dass ein Begegnungsverkehr zweier PKW gefahrlos erfolgen kann und eine gute verkehrliche Erschließung aller Wochenendhausgrundstücke um den Burgwall gewährleistet ist.

Die Stellplätze, die sich aus den zulässigen Nutzungen im Geltungsbereich des B- Plans ergeben, sollen auf den jeweiligen Grundstücken hergestellt werden können. Die Ermittlung des erforderlichen Stellplatzbedarfs erfolgt entsprechend der Satzung der Stadt Strausberg über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) vom 04.11.2004. Danach ergibt sich z.B. folgender Stellplatzbedarf:

- 1 Stellplatz je Wohnung bis 100 m² Nutzfläche und 2 Stellplätze je Wohnung über 100 m² Nutzfläche für Einfamilien-/Mehrfamilienhäuser,
- 1 Stellplatz je 10 m² Gastraumfläche für Gaststätten,
- 1 Stellplatz je 3 Betten für Beherbergungsbetriebe.

Der Stellplatzbedarf, der sich aus der zulässigen Nutzung ergibt, kann aufgrund der großen Grundstücke auf den jeweiligen Grundstücken nachgewiesen werden.

Für das Restaurant und Hotel „Neue Spitzmühle“ ergibt sich ein Stellplatzbedarf von insgesamt 39 Stellplätzen (6 Appartements, 12 Doppelzimmer, 3 Einzelzimmer, Restaurant mit 60 Plätzen, 1 Raum für Veranstaltungen mit 40 Plätzen). Den 39 Stellplätzen steht ein Flächenbedarf von ca. 780 m² gegenüber (20m²/Stellplatz). Die bestehende Stellplatzanlage wird in einer Größe von ca. 780 m² im Bebauungsplan ausgewiesen. Die Stellplatzanlage dient somit dem erforderlichen Stellplatzbedarf, der sich aus der Restaurant-, Hotel- und Ferienhausnutzung ergibt.

4.2 Entwicklung aus der Landes- und Regionalplanung

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL) hat im Rahmen der Planungsanzeige im Juli 2010 mitgeteilt, dass die angezeigte Planung mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist. Zur Begründung wird mitgeteilt, dass die Planung eine bestehende Siedlung im Freiraumverbund umfasst, die in ihrem derzeitigen Umfang und ihrer derzeitigen Nutzung planerisch gesichert werden soll. Die zusätzlich zulässigen Wochenendhäuser sollen

ausschließlich auf Flächen innerhalb der Siedlung errichtet werden. Ihre Anzahl ist gegenüber dem Bestand untergeordnet. Die Uferbereiche von Bötz- und Fängersee werden als private Grünflächen und somit als siedlungsbezogene Freiräume gesichert. Aussagen zur öffentlichen Zugänglichkeit können der Plananzeige nicht entnommen werden.

Die Regionale Planungsstelle hat im August 2010 mitgeteilt, dass sich der Bebauungsplan „Strausberg Spitzmühle“ bei Beachtung der naturschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Bestimmungen sowie unter der Voraussetzung, dass der öffentliche Zugang zum Bötzsee und zum Fängersee gesichert bleibt, in Übereinstimmung mit den regionalen Zielsetzungen der Raumordnung befindet. Eine Siedlungserweiterung der Freizeitanlage ist zur Sicherung des Freiraumverbundsystems auszuschließen.

Der Geltungsbereich des B- Plans wird in der Festlegungskarte des LEP B-B als Freiraumverbund dargestellt, welcher zu sichern und in seiner Funktionsfähigkeit zu entwickeln ist.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb der festgesetzten Grenzen des Landschaftsschutzgebietes „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ und grenzt an das FFH- Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“. Zur Sicherung der Belange von Natur und Landschaft ist die Vereinbarkeit mit den Schutzzielen der beiden Schutzgebiete herzustellen.

Ein geringer Teil des östlichen Geltungsbereichs befindet sich in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Bötzsee. An dieser Stelle wird auch auf die Ausführungen unter Punkt 3.4- Wasserschutzgebiet auf Seite 18 verwiesen.

Zur Sicherung der Funktions- und Regenerationsfähigkeit des Trinkwasserreservoirs sollen schädliche Stoffeinträge, die den Boden und das Grundwasser verunreinigen können, vermieden werden.

Siedlungsbezogene Freiräume sollen für die Erholung gesichert und entwickelt werden. Die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern, die für die Erholungsnutzung besonders geeignet sind, sollen erhalten oder hergestellt werden

4.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Strausberg stellt das gesamte Plangebiet als Fläche für Wald dar. Weiterhin werden ein Standort für ein Hotel sowie ein Boden- und ein Naturdenkmal dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplans parallel geändert (im wesentlichen Darstellung Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“).

Nach Abschluss der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich Spitzmühle ist der Bebauungsplan aus dem FNP entwickelt; im B- Plan wird die Darstellung im FNP planerisch ausgestaltet und konkretisiert.

4.4 Abstand von baulichen Anlagen zu den Uferbereichen der Seen

Mit Schreiben vom 15.12.11 ist ein Antrag auf In-Aussichtstellung einer Ausnahmegenehmigung vom Bauverbot in einem Abstand bis 50 m von den Uferlinien gem. § 61 BNatSchG und § 48 BbgNatSchG für den besiedelten Bereich Strausberg Spitzmühe bei der zuständigen Behörde, UNB des LKMOL, gestellt worden. Im Antrag wurde dargelegt, dass die Ausweisungen der Baufelder nicht dem gesetzlichen Schutz der Gewässer nach § 61 BNatSchG und § 48 BbgNatSchG entgegen stehen, da die Bauverbote nicht für bauliche Anlagen gelten, die bei In- Kraft- Treten des BNatSchG und des BbgNatSchG nach öffentlich- rechtlichen Vorschriften genehmigt oder sonst zugelassen waren oder zum Zwecke der Überwa-

chung, der Bewirtschaftung, der Unterhaltung oder des Ausbaus eines oberirdischen Gewässers errichtet oder geändert werden sollen. Die Begründung lautete wie folgt:
Mit dem B- Plan wird insgesamt ein Bestandsgebiet überplant. In der Planzeichnung sind die bestehenden baulichen Anlagen als „vorhandene Bebauung“ dargestellt. Aus der Planzeichnung ist ersichtlich, dass sich bereits zahlreiche bauliche Anlagen innerhalb der Baufelder befinden. Dies trifft insbesondere für die Baufelder in Gewässernähe zu.

In den im Bebauungsplan ausgewiesenen reinen Wohngebieten befinden sich zwei nach öffentlich- rechtlichen Vorschriften genehmigte Wohngebäude. Da die beiden Wohngebäude bereits vor In- Kraft- Treten des BbgNatSchG nach öffentlich- rechtlichen Vorschriften errichtet worden sind, ist gem. § 48 Abs. 2 Nr. 2 BbgNatSchG eine Unterschreitung des Abstands von 50 m zur Uferlinie zulässig. Die in den reinen Wohngebieten ausgewiesenen Baufelder stehen somit nicht dem gesetzlichen Schutz der Gewässerufer entgegen. Dieser Sachverhalt trifft auch auf die seit Jahrzehnten bestehende Restaurationseinrichtung (mit Hotel) „Neue Spitzmühle“ zu, welche im B- Plan als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Restauration und Beherbergung“ ausgewiesen ist und im Wesentlichen mit einem den Bestand sichernden Baufeld festgesetzt ist. Wie aus der Planzeichnung ersichtlich ist, befinden sich die übrigen in Ufernähe gelegenen Baufelder in Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ (Abstand zu Uferlinie < 50 m). Bei diesen Baufeldern handelt es sich durchweg um bereits bebaute Grundstücke. Auch für diese Baufelder findet der § 48 Abs. 2 Nr. 1 BbgNatSchG Anwendung, da davon ausgegangen werden kann, dass die baulichen Anlagen nach öffentlich- rechtlichen Vorschriften genehmigt oder sonst zugelassen worden sind. Neue Baufelder halten einen Abstand bis 50 m zu den Uferlinien ein.

Zu diesem Sachverhalt hat die Untere Naturschutzbehörde am 27.01.12 mitgeteilt, dass der Argumentation der Stadt zugestimmt wird, dass mit der Planung beabsichtigt ist, in einem Abstand bis 50 m von den Uferlinien lediglich Vorhaben zuzulassen, die nicht dem gesetzlichen Genehmigungsvorbehalt unterliegen.
Um diese Planungsabsicht verbindlich umzusetzen, sei eine entsprechende Festsetzung in den B- Plan aufzunehmen. Dann sei ein Entgegenstehen der gesetzlichen Regelung, bezogen auf die Planung, nicht mehr gegeben.

Dem Vorschlag der UNB nach einer entsprechenden Festsetzung im Bebauungsplan wird mit der Festsetzung der Baufelder entsprochen. Die Ausweisung der Baufelder sichert den gesetzlichen Schutz der Gewässeruferzonen. Innerhalb der Baufenster gelten keine gesetzlichen Bauverbote, da sie bei In- Kraft- Treten des BNatSchG und des BbgNatSchG nach öffentlich- rechtlichen Vorschriften bereits genehmigt oder sonst zugelassen waren oder dem Zwecke der Überwachung, der Bewirtschaftung, der Unterhaltung oder des Ausbaus eines oberirdischen Gewässers errichtet oder geändert werden sollen. Außerhalb der Baufenster ist eine bauliche Entwicklung unzulässig.

Die Gewässeruferzonen sind durchgängig als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Innerhalb dieser Flächen ist die Errichtung baulicher Anlagen, wie z.B. eine Seeterrasse, unzulässig.

5. Planinhalt / Abwägung und Begründung der Festsetzungen

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB die Art und das Maß der baulichen Nutzung fest.

<u>Art der baulichen Nutzung:</u>

In Anlehnung an die bestehende Nutzungsstruktur und entsprechend der städtebaulichen Zielstellung wird das Plangebiet überwiegend gem. § 10 BauNVO als Sondergebiet, das der Erholung dient, mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ festgesetzt.

Mit der Festsetzung von Wochenendhausgebieten wird für die Bestandsgebiete dem allgemeinen Gebot zur städtebaulichen Einfügung Spitzmühles zur Verbringung der Freizeit nachgekommen. Da bei der Aufstellung von Bauleitplänen auch die Belange der Freizeitgestaltung und der Erholung zu berücksichtigen sind, stehen die Ausweisungen von „Wochenendhausgebieten“ somit im Einklang mit diesem allgemeinen planerischen Grundsatz.
Folgende Festsetzung wird im Bebauungsplan getroffen:

Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ gem. § 10 BauNVO. Das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ dient der Unterbringung von nicht dauerhaft genutzten Wochenendhäusern.

1. In den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ sind nur eingeschossige Gebäude zulässig:

- **Wochenendhäuser als Gebäude, die ausschließlich dem vorübergehenden Aufenthalt (Wochenende, Urlaub) dienen. Die zulässige Grundfläche jedes einzelnen Gebäudes darf 60 m² nicht überschreiten.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 10 Abs. 3 und § 20 Abs. 3 BauNVO)

Zur dauerhaften Sicherung des für den Tourismus sowie die Naherholung wichtigen Standorts des bestehenden Hotels und Restaurants („Neue Spitzmühle“) wird im Bebauungsplan gem. § 11 BauNVO ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Restauration und Beherbergung“ und ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Beherbergung“ ausgewiesen.

Zur Ansiedlung eines Fischereihofs wird ein weiteres Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Fischereiwirtschaft“ festgesetzt.

Folgende Festsetzungen werden im Bebauungsplan getroffen:

Drei Sondergebiete gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Restauration und Beherbergung“, „Beherbergung“ und „Fischereiwirtschaft“. Sonstige Sondergebiete nach § 11 BauNVO werden dann festgesetzt, wenn die geplante Art der Nutzung keinem der in den §§ 2 bis 10 BauNVO geregelten Gebietstypen zuordnen ist. Bei den sonstigen Sondergebieten besteht keine Vorgabe der Zweckbestimmung, sie ergibt sich, wie hier, aus der planerisch gewollten Art der Nutzung.

Das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Restauration und Beherbergung“ dient der dauerhaften Sicherung eines Standorts für eine gastronomische Einrichtung (Ausflugsgaststätte mit Gartenbereich zum Bötzsee) und eines Beherbergungsbetriebes in Spitzmühle.

2. In dem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Restauration und Beherbergung“ sind zulässig:

- **Schank- und Speisewirtschaften,**
- **Betriebe des Beherbergungsgewerbes.**

(§ 9 *Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO)*

Für eine kleine Teilfläche gegenüber dem Restaurant/Hotel „Neue Spitzmühle“ soll ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Beherbergung“ gem. § 11 BauNVO festgesetzt werden. Mit der Festsetzung des Sondergebietes „Beherbergung“wird der Bestandsnutzung

Rechnung getragen. Im Sondergebiet „Beherbergung“ befindet sich ein Bungalow, der für Beherbergungszwecke durch das Hotel und Restaurant „Neue Spitzmühle“ genutzt wird.

3. In dem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Beherbergung“ sind nur eingeschossige Gebäude zulässig:

- **Gebäude für Beherbergungszwecke, die ausschließlich dem vorübergehenden Aufenthalt (Urlaub) dienen. Die zulässige Grundfläche jedes einzelnen Gebäudes darf 60 m² nicht überschreiten.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 10 Abs. 3 und § 20 Abs. 3 BauNVO)

Für eine Teilfläche am Mühlenfließ, zwischen Bötzsee im Süden und Spitzmühlenweg im Norden, soll im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung der beiden Seen ein Fischereihof in Spitzmühle angesiedelt werden. Zur planungsrechtlichen Umsetzung für den Fischereihof wird gem. § 11 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Fischereiwirtschaft“ ausgewiesen.

4. In dem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Fischereiwirtschaft“ sind zulässig:

- **Anlagen, die dem Fischereibetrieb dienen,**
- **ein Wohngebäude für den Betriebsinhaber oder Betriebsleiter, das dem Fischereibetrieb zugeordnet ist,**
- **eine dem Fischereibetrieb zugeordnete Verkaufsstelle für Fischerzeugnisse mit einer maximalen Verkaufsfläche von 10 m² und eine für den Fischverzehr zugeordnete Außenfläche/Aufenthaltsfläche von maximal 45 m².**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO)

Im Plangebiet befinden sich zwei Wohngebäude, von denen aufgrund ihrer geringen Anzahl keine negativen städtebaulichen Auswirkungen ausgehen. Der Bestand der beiden Wohngebäude soll gesichert, die Errichtung zusätzlicher Wohngebäude im Plangebiet jedoch planerisch nicht vorbereitet werden. Die beiden Grundstücke, auf denen sich die Wohngebäude befinden, werden im Bebauungsplan als reine Wohngebiete gem. § 3 BauNVO ausgewiesen. Mit der Ausweisung als reine Wohngebiete wird die Zielstellung verfolgt, dass lediglich die beiden bestehenden Wohngebäude am bereits vorhandenen Standort weiterhin allgemein zulässig sind.

Von den gem. § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vorhaben in reinen Wohngebieten sollen Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke, und Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen, ausgeschlossen werden. Der Ausschluss wird begründet mit dem höheren Störungsgrad, der von diesen Nutzungen ausgeht. Auch ergeben sich aus den genannten Nutzungen ein mögliches erhöhtes Verkehrsaufkommen und eine damit verbundene Unverträglichkeit in diesem für die Wochenend- und Feriennutzung bestimmten Gebiete.

Folgende Festsetzung wird im Bebauungsplan getroffen:

5. In den reinen Wohngebieten sind folgende Nutzungen gemäß § 3 Abs. 3 BauNVO unzulässig:

- **Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes,**

- **Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebietes dienenden Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke,**
- **Wohngebäude, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 6 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung:
Das zulässige Maß der Nutzung wird im Bebauungsplan wie folgt geregelt:

- Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ),
- Festsetzung der Grundfläche (GR),
- Festsetzung der max. zulässigen Geschosszahl und
- Festsetzung der max. zulässigen Firsthöhe

Die GRZ wird in den Sondergebieten „Fischereiwirtschaft“ und „Restauration und Beherbergung“ mit 0,2 festgesetzt. Die GRZ von 0,2 dient im Falle des Restaurants und Hotels „Neue Spitzmühle“ der Bestandssicherung sowie einer maßvollen Erweiterung, um die Ausflugsgaststätte in Zukunft attraktiver gestalten zu können. Im Falle des Sondergebiets „Fischereiwirtschaft“ kann mit der Ausweisung einer GRZ von 0,2 ein moderner, den Ansprüchen eines Fischers gerecht werdender Fischereihof am Standort errichtet werden.

In den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ und „Beherbergung“ werden eine GRZ von 0,06 sowie eine max. zulässige Grundfläche von max. 60 m² für jedes einzelne Gebäude festgesetzt. Mit diesen Festsetzungen wird die Zielstellung einer landschaftsangepassten, sehr lockeren Siedlungsentwicklung verfolgt. Gegenwärtig verfügen die meisten Grundstücke über eine größere Grundstücksfläche von 1.000 m². Mit der Festsetzung zur max. zulässigen Grundfläche von max. 60 m² wird im Wesentlichen dem Bestand der Wochenendhäuser sowie einer gebietsverträglichen Weiterentwicklung als attraktives Wochenendhausgebiet in einem sensiblen Landschaftsraum entsprochen. Weiterhin erfolgt mit der Ausweisung einer GRZ von 0,06 sowie einer max. zulässigen GR von 60 m² für jedes einzelne Gebäude eine dauerhafte Minimierung der zu versiegelnden Flächen im Plangebiet.

Im Zusammenhang mit den Regelungen zum zulässigen Überbauungsgrad der Grundstücke ist beachtet worden, dass lediglich die Bauflächen bei der Ermittlung der max. zulässigen GRZ zu Grunde zu legen sind. Das Plangebiet ist geprägt durch zahlreiche, bereits bestehende Wochenendhäuser, die teilweise über eine deutlich geringere Grundfläche als 60 m² verfügen (ca. 45%). Dies geht aus der Erhebung im Umweltbericht aus Tabelle 15 hervor. Diese Gebiets- und Gebäudetypik soll im Grundsatz beibehalten werden. Wenn Baugrundstücke weniger als 1.000 m² aufweisen, sollen sie im Verhältnis auch entsprechend geringer versiegelt werden können. Dies entspricht dem Gebietscharakter und wird mit der Festsetzung einer GRZ von 0,06 als Maß der baulichen Nutzung in Bezug auf einen einheitlichen Überbauungsgrad gerecht.

Für das reine Wohngebiet auf den Flurstücken 151-155 im Bereich des Bötzsees wird ebenfalls eine GRZ von 0,06 festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht einem Bestandsschutz des Wohnhauses sowie der Errichtung von Nebenanlagen nach § 14 BauNVO bis zu einer Größe von 87 m².

Für das reine Wohngebiet auf den Flurstücken 104- 107 im Bereich des Fängersees soll ebenfalls der Bestand des Wohnhauses gesichert werden. Aufgrund der naturräumlichen Situation (geschützte Biotopflächen entlang des Fängersees) ist die anrechenbare, bebaubare Grundstücksfläche jedoch sehr gering. Aus diesem Grund wird auf die Ausweisung einer GRZ verzichtet und eine max. zulässige GR von 110 m² im Baufeld ausgewiesen. Die Ausweisung der max. zulässigen GR von 110 m² entspricht einer rechnerischen GRZ von 0,11.

Die Errichtung von Nebenanlagen nach § 14 BauNVO ist bis zu einer Größe von 55 m² zulässig.

Das in den reinen Wohngebieten zulässige Maß der baulichen Nutzung entspricht lediglich dem Bestand (Wohngebäude am Fängersee mit 110 m² Grundfläche, Wohngebäude am Bötzsee mit ca. 150 m²). Eine Erweiterung des Maßes der baulichen Nutzung über den Ist-Zustand hinaus ist unzulässig. Aufgrund der festgesetzten max. zulässigen Grundfläche in den reinen Wohngebieten ist das Entstehen von weiteren Wohnbebauungen nicht zu erwarten.

Im Sondergebiet „Fischereiwirtschaft“ sowie „Restauration und Beherbergung“ darf aufgrund der Regelungen des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO die zulässige Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen für Stellplätze und ihre Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden. Bei einer im Bebauungsplan festgesetzten GRZ von 0,2 ergibt sich demnach für diese Sondergebiete eine max. zulässige Überschreitung um 0,1 für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen auf insgesamt max. 0,3. Eine Überschreitung für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen um 50 % soll aus städtebaulichen Gründen für die Entwicklung der Sondergebiete „Fischereiwirtschaft“ und „Restauration und Beherbergung“ planungsrechtlich ermöglicht werden.

In § 19 Abs. 4 BauNVO ist geregelt, dass eine Versiegelung für Stellplätze, Zufahrten sowie Nebenanlagen nach § 14 BauNVO um bis zu 50 % zulässig ist. Aufgrund der Festsetzungen im Bebauungsplan sind Wochenendhäuser und Gebäude im Sondergebiet „Beherbergung“ nur bis zu einer max. Grundfläche von 60 m² zulässig. Dies hat zur Folge, dass nur eine max. zulässige Versiegelung für Stellplätze, Zufahrten sowie Nebenanlagen nach § 14 BauNVO um 30 m² gesetzlich zulässig ist. Eine Erweiterung dieser Versiegelungsmöglichkeit ist jedoch aufgrund der vorhandenen Bebauungsstruktur (zahlreiche Wochenendhäuser befinden sich durchschnittlich 20- 25 m hinter der straßenseitig gelegenen Grundstücksgrenze) städtebaulich erforderlich. Aufgrund der städtebaulichen Struktur der Wochenendhausgebiete soll die max. zulässige Grundfläche um weitere 30 m² für Stellplätze, Zufahrten sowie Nebenanlagen nach § 14 BauNVO erweitert werden.

Folgende Festsetzung wird im Bebauungsplan getroffen:

6. In den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ und „Beherbergung“ darf die zulässige Grundflächenzahl durch die Grundfläche für Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Stellplätze und deren Zufahrten ausnahmsweise um bis zu 100 % überschritten werden. Diesbezüglich gilt für Stellplätze eine max. Größe von 2,30 m x 5,00 m; Zufahrten sind in zwei Fahrspuren in einer max. Breite von je 0,80 m auszuführen.
(§ 9 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 4 BauNVO)

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse wird aus städtebaulichen Gründen in den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ und „Beherbergung“ auf ein Vollgeschoss festgelegt. Diese Festsetzung entspricht der Intention einer kleinteiligen Bebauung mit Wochenendhäusern und Gebäuden für Beherbergungszwecke. Die gleiche Intention wird mit der Festsetzung einer Bauhöhenbeschränkung von max. 5 m (FH) je Wochenendhaus verfolgt.

Folgende Festsetzung wird im Bebauungsplan getroffen:

7. In den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ und „Beherbergung“ darf die Firsthöhe baulicher Anlagen, die der Hauptnutzung dienen, 5 m über Bezugspunkt nicht überschreiten. Nebenanlagen gem. § 14

BauNVO dürfen eine Firsthöhe von 2,5 m über Bezugspunkt nicht überschreiten. Der Bezugspunkt ist die der baulichen Anlage am nächsten gelegene Straßenverkehrsfläche.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO)

In den reinen Wohngebieten und den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Fischereiwirtschaft“ und „Restauration und Beherbergung“ wird die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse auf zwei Vollgeschosse festgelegt. Nach der Bauordnung für das Land Brandenburg ist der Ausbau eines Dachgeschosses für Aufenthaltszwecke somit als zweites Vollgeschoss möglich. Zweigeschossige Gebäude mit flach geneigtem Dach sind dabei ebenso zulässig. Um den kleinteiligen Charakter der Bebauung in den reinen Wohngebieten und den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Fischereiwirtschaft“ und „Restauration und Beherbergung“ dauerhaft zu gewährleisten, wird eine Bauhöhenbeschränkung von max. 8 m (FH) für das Sondergebiet „Fischereiwirtschaft“ und max. 11 m für das Sondergebiet „Restauration und Beherbergung“ im Bebauungsplan festgesetzt.

Folgende Festsetzungen werden im Bebauungsplan getroffen:

8. In den reinen Wohngebieten und dem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Fischereiwirtschaft“ darf die Firsthöhe baulicher Anlagen, die der Hauptnutzung dienen, 8 m über Bezugspunkt nicht überschreiten. Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO dürfen eine Firsthöhe von 2,5 m über Bezugspunkt nicht überschreiten. Der Bezugspunkt ist die der baulichen Anlage am nächsten gelegene Straßenverkehrsfläche.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO)

9. In dem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Restauration und Beherbergung“ darf die Firsthöhe baulicher Anlagen, die der Hauptnutzung dienen, 11 m über Bezugspunkt nicht überschreiten. Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO dürfen eine Firsthöhe von 2,5 m über Bezugspunkt nicht überschreiten. Der Bezugspunkt ist die der baulichen Anlage am nächsten gelegene Straßenverkehrsfläche.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO)

Der Bezugspunkt ist ausreichend eindeutig in der Planzeichnung definiert; der Bezugspunkt ist das Niveau der am nächsten gelegenen Verkehrsfläche in Meter. Gem. der Arbeitshilfe Bebauungsplanung des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg können Höhenvorgaben in der Planzeichnung durch die Verwendung des Kürzels „FH“ (Firsthöhe) für die Oberkante baulicher Anlagen festgesetzt werden. Die zugehörige Bezugshöhe ist in der Legende zu benennen. Dies ist in der Regel das Niveau einer nahe gelegenen vorhandenen Verkehrsfläche. Dieser Verfahrensweise wird im B- Plan gefolgt. Ob es sich bei der am nächsten gelegenen Verkehrsfläche um eine befestigte oder unbefestigte Verkehrsfläche handelt, ist unerheblich, da auch befestigte Verkehrsflächen baulichen Änderungen unterliegen und geringe Höhenveränderungen grundsätzlich eintreten können.

5.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Bauweise
Für die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ und „Ferienhausgebiet“ wird auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet, da aufgrund der Festsetzungen zu Art und Maß der Nutzung, in Verbindung mit den Regelungen der Brandenburgischen Bauordnung zum erforderlichen Abstand zum Nachbargrundstück, die Art und Weise, in der die Gebäude in Bezug auf die seitlichen Nachbargrenzen auf dem Grundstück angeordnet werden können, bereits geregelt ist.

Für die reinen Wohngebiete soll ebenfalls auf die Festsetzung der Bauweise verzichtet werden, da die überbaubare Grundstücksfläche durch am Bestand orientierte Baufenster im Bebauungsplan festgesetzt wird. Die Orientierung am Bestand bezieht sich auf das zulässige Maß der Nutzung. Die Festsetzungen sehen vor, dass das bestehende Maß der baulichen Nutzung in den WR- Gebieten nicht überschritten werden darf. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in den reinen Wohngebieten entsprechend den Ergebnissen im Umweltbericht angepasst worden. Danach soll die Errichtung baulicher Anlagen auch in einem größeren, als bisher bestehenden, Abstand zu den Uferbereichen zulässig sein. Die Einhaltung der Abstandsflächen zu den Nachbargrundstücken ist durch die mittige Lage der Baufenster auf den jeweiligen Grundstücken gewährleistet.

Für das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Fischereiwirtschaft“ wird gem. § 22 Abs. 3 BauNVO die offene Bauweise mit Einzelhäusern festgesetzt. Bei der offenen Bauweise ist die Länge der Gebäude auf höchstens 50 m begrenzt. Die Art und Weise, in der die Gebäude im Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Fischereiwirtschaft“ in Bezug auf die seitlichen Abstände zu den Nachbargrundstücken angeordnet werden können, ergeben sich aus den Regelungen der Brandenburgischen Bauordnung.

Für das Sondergebiet mit der Zweckbestimmun „Restauration und Beherbergung“ wird gem. § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise festgesetzt. Das Bestandsgebäude verfügt bereits über eine Gebäudelänge von knapp unter 50 m. Um einen möglichen, straßenbegleitenden Anbau zu ermöglichen, soll eine Gesamtgebäudelänge von bis zu 60 m planungsrechtlich zulässig sein.

Folgende Festsetzung wird im Bebauungsplan getroffen:

10. Für das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Restauration und Beherbergung wird die abweichende Bauweise festgesetzt: Die Länge der Gebäude darf maximal 60 m betragen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 Abs. 4 BauNVO)

<u>Überbaubare Grundstücksflächen</u>
Die Bestimmung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt im Bebauungsplan durch Baugrenzen, die zeichnerisch auf der Planzeichnung festgesetzt werden. Bei den Festsetzungen zur überbaubaren Fläche sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu den Abstandsflächen zu beachten.

Mit der Ausweisung der Baugrenzen erfolgt eine Begrenzung derjenigen Flächen, die durch bauliche Anlagen überbaut werden dürfen. Den Ausweisungen der Baufenster liegen folgende städtebauliche Kriterien zu Grunde:

- Städtebauliche Ordnung des Bestandsgebiets,
- größtmögliche planungsrechtliche Sicherung des bestehenden Gebäudebestands,
- Behutsame Nachverdichtung innerhalb des besiedelten Bereichs sowie Schutz des Außenbereichs vor zusätzlicher Besiedelung,
- Schutz wertvoller Vegetationsflächen und erhaltungswürdiger Bäume im Bestandsgebiet,
- Schutz der Ufer- und Grabenbereiche vor jeglicher Bebauung,
- Sicherung einer von Bebauung freigehaltenen Vorgartenzone entlang der Verkehrsflächen,
- Schutz des historischen Burgwalls sowie seiner unmittelbaren Umgebung vor heranrückender Siedlungs- und Gartennutzung.

Ein Zurücktreten der Bebauung von der Baugrenze ist möglich, in der Regel jedoch kein Überschreiten. Die Baufenster sind im B- Plan in einer ausreichenden Tiefe festgesetzt, um die planungsrechtlich zulässige Nutzung im Regelfall flexibel verwirklichen zu können.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in den reinen Wohngebieten durch am Bestand orientierte Baufenster ausgewiesen. Die Ausweisung der Baufenster folgt einerseits den Ergebnissen im Umweltbericht, danach soll die Errichtung baulicher Anlagen auch in einem größeren, als bisher bestehenden, Abstand zu den Uferlinien zulässig sein. Andererseits ist auf eine reine Baukörperfestsetzung zu verzichten, da dieser Planungsvorstellung eine konkrete städtebauliche Figur zugrunde liegen muss und der Einengung der künftigen Nutzung in einem so starken Maße in den vorliegenden Fällen die gewichtigen Gründe für deren Erforderlichkeit fehlen.

Aus städtebaulichen Gründen sowie aus Gründen des Naturschutzes wird folgende Festsetzung im Bebauungsplan getroffen werden:

11. In den reinen Wohngebieten, den Sondergebieten „Wochenendhausgebiet“, „Beherbergung“, „Fischereiwirtschaft“ und „Restauration und Beherbergung“ sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Stellplätze sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO unzulässig. Ausgenommen davon sind Wege und Zufahrten.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO)

5.3 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Der Siedlungsbereich Spitzmühle ist durch bauliche Anlagen (in der Mehrzahl Wochenendhäuser) geprägt, die für eine Erholungs- und Wochenendnutzung typisch sind.

Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind für eine funktionsgerechte Nutzung von Wochenendhäusern nicht erforderlich. Sie stellen auch keine für die Nutzung von Wochenendhausgrundstücken notwendigen Nebenanlagen dar.

In diesem sensiblen Landschaftsraum (u. a. Lage des Plangebietes im LSG „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“) gehen von Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild aus. Diese negativen Auswirkungen sollen in Spitzmühle minimiert und für die Wochenendhausgebiete und das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Beherbergung“ ausgeschlossen werden.

Folgende Festsetzung wird im Bebauungsplan getroffen:

12. In den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ und „Beherbergung“ sind Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) unzulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO)

Die Beschränkung der Zulässigkeit von Garagen und überdachten Stellplätzen auf die reinen Wohngebiete und die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Fischereiwirtschaft“ und „Restauration und Beherbergung“ ergibt sich aus der für diese Nutzungen ausgerichteten Dauerhaftigkeit. Der Ausschluss von Garagen und überdachten Stellplätzen ist für dauerhaft ausgerichtete Nutzungen nicht gerechtfertigt.

5.4 Verkehrsflächen

Der Spitzmühlenweg und die Straße „Am Burgwall“ sind öffentlich gewidmete Verkehrsflächen.

Der Spitzmühlenweg und die Straße „Am Burgwall“ werden als öffentliche Straßenverkehrsfläche im Bebauungsplan festgesetzt. Der Spitzmühlenweg dient dabei der verkehrlichen Haupterschließung des Plangebietes. Der Spitzmühlenweg wird entsprechend des Verlaufs

des Flurstücks Nr. 101 in einer Breite von 9- 12 m festgesetzt; die Straße Am Burgwall in einer Breite von 6 m.

Die Straße „Am Burgwall“ dient der verkehrlichen Erschließung des historisch und touristisch wertvollen Geländes des Burgwalls, dem reinen Wohngebiet (Wohnhaus) am Fängersee sowie den Wochenendhausgebieten. Für die Straße „Am Burgwall“ wird ein Begegnungsverkehr von 2 PKW sowie die Befahrbarkeit mit Entsorgungsfahrzeugen als ausreichend angesehen. Die Ausweisung der Straßenverkehrsfläche „Am Burgwall“ in einer Breite von 6 m stellt diese Zielstellung sicher. Im südwestlichen Bereich der Straße „Am Burgwall“ soll die Anlage von Längsparkplätzen zur touristischen Erschließung der Burgwall- Anlage ermöglicht werden. Aus diesem Grund wird die Straßenverkehrsfläche in diesem Bereich um 2,5 m erweitert.

Mit den Ausweisungen zu den Straßenverkehrsflächen ist sichergestellt, dass ein entsprechender Ausbaustandard in der Zukunft hergestellt werden kann.

Die verkehrliche Erschließung des im nordöstlichen Geltungsbereich gelegenen Bestands-Wochenendhausgebiets erfolgt über einen vom Spitzmühlenweg abgehenden Waldweg. Eine Fahrgenehmigung für den Waldweg als Zufahrt zu den jeweiligen Grundstücken erfolgt über eine Gestattung durch den Stadtforst Strausberg.

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzungen im Bebauungsplan.

Folgende Festsetzung wird getroffen:

13. Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzungen im Bebauungsplan.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

<u>Stellplätze</u>
Die Ermittlung des erforderlichen Stellplatzbedarfs erfolgt entsprechend der Satzung der Stadt Strausberg über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung).Die erforderlichen Stellplätze, die sich aus den zulässigen Nutzungen ergeben, sollen auf den jeweiligen Grundstücken hergestellt werden.

Der zum Hotel und Restaurant „Neue Spitzmühle“ gehörende Parkplatz am Spitzmühlenweg wird in seinem Bestand gesichert und in der bestehenden Größe als Stellplatzanlage im Bebauungsplan festgesetzt.

5.5 Wasserflächen

Der Graben im Osten des Geltungsbereichs wird als Wasserfläche ausgewiesen. Für Wasserflächen ist die Festsetzung der Zweckbestimmung erforderlich. Da der Graben dem Wasserabfluss zwischen Fänger- und Bötzsee dient, erfolgt die Ausweisung der Wasserfläche mit der Zweckbestimmung „Graben, Fließ“. Ansonsten befinden sich keine weiteren Wasserflächen im Geltungsbereich.

5.6 Grünflächen

Die Ausweisung von Grünflächen ergänzt die Festsetzungen über die bauliche Nutzung der jeweiligen Grundstücke und hat somit für die weitere städtebauliche Entwicklung von Spitzmühle eine wichtige Funktion.

Zum dauerhaften Erhalt der städtebaulichen Gebietscharakteristik und der starken Durchgrünung des Plangebiets werden Grünflächen ausgewiesen. Für Grünflächen sind im Be-

bauungsplan die öffentliche oder private Zweckbestimmung sowie der entsprechende Nutzungszweck festzusetzen. Aus städtebaulichen Gründen werden Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Private Grünfläche- Naturnahe Grünfläche“ und „Öffentliche Grünfläche „Burgwall- Anlage“ festgesetzt.

„Private Grünfläche- Naturnahe Grünfläche“
Zur planungsrechtlichen Sicherung der großflächig durchgrünten Grundstücke werden private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Private Grünfläche- Naturnahe Grünfläche“ ausgewiesen. Die spezielle Zweckbestimmung der Grünflächen sichert einerseits die städtebaulichen und andererseits die natur- und landschaftsplanerischen Entwicklungsziele von Spitzmühle.

„Öffentliche Grünfläche- Burgwall- Anlage“
Zum dauerhaften Erhalt des historischen Burgwalls wird die Fläche als „Öffentliche Grünfläche- Burgwall- Anlage“ ausgewiesen. Die Ausweisung sichert die wichtige, öffentliche Zugänglichkeit der historisch bedeutsamen Anlage und lässt bodendenkmalpflegerische Maßnahmen zu, die dem Erhalt und dem Schutz der Wallanlage dienen.

5.7 Festsetzungen zum Schutz der Umwelt, Pflanzbindungen

Die Festsetzungen zum Schutz der Umwelt sowie zu den Pflanzbindungen gehen auf die Ergebnisse des unter Punkt IV. aufgeführten Umweltberichts zurück (siehe auch IV., Pkt 7.2- Festsetzungen im Bebauungsplan zur verbindlichen Planung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen).

Dem Schutz der auf den jeweiligen Grundstücken befindlichen zu erhaltenden Baumbestände wird durch die die Ausweisung der Baufenster Rechnung getragen. Die wertvollen Baumbestände befinden sich demnach außerhalb der Baufenster. Diejenigen Bäume, die im Umweltbericht als „zu erhaltende Bäume“ ermittelt wurden und sich auf Baugebietsflächen befinden, unterliegen dem Schutz der Baumschutzsatzung der Stadt Strausberg. Eine gesonderte Festsetzung in der Planzeichnung als „zu erhaltende Bäume“ ist daher nicht erforderlich. Eine weitere Herausnahme derjenigen Flächen, auf denen sich „zu erhaltender Baumbestand auf den Baugebietsflächen“ befindet, soll nicht erfolgen, da diese Flächen Bestandteil der gärtnerischen Nutzung sind und nicht mehr naturbelassen geprägt sind. Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt nach dem Grundsatz, dass sich die naturbelassenen Flächen außerhalb der Baugrenzen befinden und somit dauerhaft vor Überbauung geschützt sind.

Zum natur- und planungsrechtlichen Ausgleich für die mit dem Bebauungsplan verbundenen Eingriffe sollen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB Festsetzungen zur Begrünung (Baum- und Strauchpflanzungen) im Plangebiet getroffen werden. Der Kompensationsumfang für neu versiegelte Flächen beträgt 1:2 (für ein m² neu versiegelter Fläche sind 2 m² zu kompensieren) .

Zur Aufwertung des Landschaftsbildes und der natürlichen Funktion im Plangebiet soll die nördlich an den Parkplatz des Hotels und Restaurants „Neue Spitzmühle“ angrenzende Fläche mit Bäumen bepflanzt werden. Folgende Festsetzung wird dazu im Bebauungsplan getroffen:

14. In den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Restauration und Beherbergung“ und „Beherbergung“ sind je 50 m² neu versiegelter Baugrundstücksfläche 2 Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 12-14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (ökologische Waldinitialisierung) entsprechend der Pflanzliste zu pflanzen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Ebenfalls dem naturschutzrechtlichen Ausgleich soll folgende grünordnerische Festsetzung zur Eingrünung der Gärten der Baugebiete durch Baum- und Strauchpflanzungen gem. der Pflanzliste im Bebauungsplan dienen:

15. In den reinen Wohngebieten und den Sondergebieten mit den Zweckbestimmungen „Wochenendhausgebiet“, „Beherbergung“ und „Fischereiwirtschaft“ sind je angefangene 10 m² neu versiegelte Baugrundstücksfläche 2 Sträucher mit einer Höhe von mindestens 40- 60 cm, jedoch max. bis zu einer neu zu versiegelnden Baugrundstücksfläche von < 50 m² zu pflanzen. Ab einer neu zu versiegelnden Baugrundstücksfläche von 50 m² sind 2 Bäume mit einem Stammumfang von 12-14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen. Die Baumpflanzung soll innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erfolgen. Ist auf dem eigenen Grundstück keine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, sind die Strauch- und Baumpflanzungen gemäß der Pflanzliste auf der jeweiligen Grundstücksfläche zu pflanzen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

Begründung:
Diese Festsetzung sichert die Entwicklung eines naturnahen Gehölzsaumes entlang der Fließgewässer, welcher durch die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie auf den Gartenflächen der Baugebiete erreicht wird.

5.8 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Festsetzungen zu den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gehen auf die Ergebnisse des unter Punkt IV. aufgeführten Umweltberichts zurück (siehe auch IV., Pkt 7.2- Festsetzungen im Bebauungsplan zur verbindlichen Planung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen).

Die Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft steht im Zusammenhang mit der Zielstellung, nicht nur die bauliche, sondern auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bebauungsplan zu regeln. Mit der Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft soll im Plangebiet eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden, indem die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes, der schonende Umgang mit Grund und Boden, die Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß sowie die Festsetzung geeigneter Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt.

Aufgrund der natürlichen Ausprägung der Uferbereiche (Bötz- und Fängersee sowie Mühlenfließ und Nebenrinne/Graben) und der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bebauungsplan festgesetzt. Dabei handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotope, welche in den Uferbereichen der im Plangebiet vorhandenen fließenden und stehenden Gewässern natürliche oder naturnahe Vegetationsausprägungen aufweisen und wegen ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt dauerhaft in ihrem Bestand geschützt und mit der Verwendung heimischer Baum- und Straucharten weiter entwickelt werden sollen.

Folgende Festsetzungen werden im Bebauungsplan getroffen:

16. Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind folgende Nutzungen und Maßnahmen unzulässig:

- **Eintrag von schadstoff- und nitratbelasteten Materialien und Flüssigkeiten,**
- **Ablagerung von Hausmüll sowie Garten- und anderen biologischen Abfällen (wie z.B. Schnittgut, Laub, Erden),**
- **Einfriedungen als bauliche Anlagen entlang der Gewässer- Uferlinie, sowohl der Seen und der Fließe,**
- **Anpflanzung von nicht auf der Pflanzliste aufgeführten Pflanzenarten.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 4 BauGB i.V.m. § 7 Abs. 5 BbgNatSchG)

Begründung:
Mit den Festsetzungen wird der Vegetationsbestand an wertvollen und geschützten Biotopen gegen schädliche Einwirkungen oder naturräumliche Barrikaden (wie Einfriedungen als bauliche Anlagen) dauerhaft geschützt. Insbesondere durch die Eingrünung entlang der Uferlinie der stehenden und fließenden Gewässer soll eine naturnahe Vegetationsausprägung gefördert, gesichert und weiter entwickelt werden. Die Anwendung der Pflanzliste stellt sicher, dass nicht heimische, stark eindringende Pflanzenarten die heimischen Pflanzen nicht verdrängen und das ursprüngliche Natur- und Landschaftsbild dauerhaft erhalten bleibt.

Mit der Änderung und Ergänzung des § 7 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes wurde unter anderem klargestellt, dass Regelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auch ohne bodenrechtlichen Bezug auf der Grundlage eines Grünordnungsplans bzw. Umweltberichts im Bebauungsplan festgesetzt werden können. § 9 Abs. 4 BauGB ermächtigt im Zusammenwirken mit § 7 Abs. 5 Satz 2 BbgNatSchG die Gemeinden grundsätzlich dazu. Bei der Festsetzung zu baulichen Einfriedungen entlang der Gewässer- Uferlinie handelt es sich ebenfalls um eine im Umweltbericht/Grünordnungsplan ermittelte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme, die zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in den Bebauungsplan aufgenommen worden ist und gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 7 Abs. 5 Satz 2 BbgNatSchG festgesetzt werden soll.

Hinweis:
Der Begriff der „Uferlinie“ wird u.a. im BbgNatSchG (§ 48) verwendet und stellt eine rechtlich übliche Bezeichnung dar. Die Bezeichnung „Uferlinie“ soll daher auch für die Formulierung der textlichen Festsetzungen Anwendung finden. Bei dem Begriff „Uferlinie“ wird nicht unterschieden, ob es sich um die Uferlinie eines Sees oder eines Fließes handelt; in § 30 BNatSchG z.B. heißt es: Fließende oder stehende Gewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen und naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche sind gesetzlich geschützte Biotope. Der Begriff Uferlinie bezieht sich daher sowohl auf fließende als auch stehende Gewässer.

Die textliche Festsetzung Nr. 16 dient dem Natur- und Artenschutz sowie dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung des wertvollen Natur- und Landschaftsraumes.

Im Plangebiet soll durch den schonenden Umgang mit Grund und Boden die Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß erfolgen. Folgende Festsetzung wird im Bebauungsplan getroffen:

17. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine Befestigung von Terrassen, Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 1a Abs. 2 BauNVO)

Begründung:
Diese Regelung ist geeignet, den Versiegelungsgrad zu reduzieren und die Grundwasseranreicherung zu befördern. Dies kann u.a. erreicht werden durch die Reduzierung von Erschließungsflächen auf den Baugrundstücken und Teilversiegelung von Wegen und Stellplätzen. Die Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Beläge, z.B. fugenreiches Pflaster im Sandbett, stellt keinen unzumutbaren Eingriff in die Gestaltungsmöglichkeiten der Grundstücksbesitzer dar.

5.9 Sonstige Festsetzung:

Zum Schutz der im Plangebiet sowie in der Umgebung vorkommenden Kleintiere, insbesondere der Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger, ist es notwendig, zur Vermeidung von mauerartigen Grundstückseinfriedungen, die unüberwindliche Barrieren darstellen, folgende Festsetzung zu treffen:

18. Einfriedungen sind als Hecken oder sockelfreie Zäune mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm zu erstellen. Zulässig sind ebenfalls Einfriedungen als Maschendrahtzaun mit einer Maschengröße von mindestens 15 cm und einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm. Einfriedungen des Flurstücks 8, Flur 17, sind unzulässig.
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 7 Abs. 5 BbgNatSchG)

Die Unzulässigkeit zur Einfriedung des Flurstücks 8 ergibt sich aus der im Umweltbericht ermittelten Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahme M2- „Verzicht auf vermeidbare Biotopbarrieren“. Das Flurstück ist Bestandteil des naturschutzrechtlich geschützten Erlenbruchwaldes und bildet mit diesem ein zusammenhängendes, naturschutzrechtlich geschütztes Biotop. Der Erlenbruchwald ist wiederum ein wichtiger Bestandteil des großflächigen Freiraumverbundsystems und als solches von besonderer Bedeutung für den Artenschutz und vor Beeinträchtigungen und Veränderungen zu schützen. Eine Einzäunung des Flurstücks 8 steht dem dauerhaften Schutz und der Entwicklung des Freiraumverbundsystems entgegen.

Mit der Änderung und Ergänzung des § 7 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes wurde unter anderem klargestellt, dass Regelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auch ohne bodenrechtlichen Bezug auf der Grundlage eines Grünordnungsplans bzw. Umweltberichts im Bebauungsplan festgesetzt werden können. § 9 Abs. 4 BauGB ermächtigt im Zusammenwirken mit § 7 Abs. 5 Satz 2 BbgNatSchG die Gemeinden grundsätzlich dazu. Es können daher auch rein naturschutzrechtlich begründete Regelungen in Bebauungspläne aufgenommen werden. Bei der textlichen Festsetzung Nr. 18 handelt es sich um eine (im Umweltbericht/Grünordnungsplan ermittelte) Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahme, die dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Natur und Landschaft dient.

Zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplans ist im Bestand jedoch seit Jahrzehnten ein Zaun um das Flurstück 8 vorhanden. Der Zaun wurde rechtmäßig hergestellt und hat daher Bestandsschutz. Der Stadt wurde im Rahmen der Offenlage ein Schreiben des Rats des Kreises Strausberg, Abteilung Agrar- und Bodenrechte, von 1978 vorgelegt. Danach bestehen gegen die Einzäunung der Flurstücke 7 und 8 der Flur 17 keine Bedenken. Grund: zu hoher Wildschaden.

Ungesicherte Lichtschächte bei Kellergeschossen stellen Gefahren für Amphibien, Reptilien sowie Kleinsäuger dar. Zum Schutz der Amphibien, Reptilien sowie der Kleinsäuger sollen die Lichtschächte bei Kellergeschossen vor dem Eindringen gesichert werden.

Folgende Festsetzung wird im Bebauungsplan getroffen:

19. In den Baugebieten sind Lichtschächte, Einläufe und sonstige bauliche Vertiefungen mit Abdeckungen mit einem Gitterabstand von ≤ 16 mm abzudecken oder Leitstege vor Barrieren von ≥ 10 cm bzw. Ausstiegshilfen herzustellen.
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 7 Abs. 5 BbgNatSchG)

Bei der textlichen Festsetzung Nr. 19 handelt es sich um eine im Umweltbericht/ Grünordnungsplan ermittelte Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen, die dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Natur und Landschaft dient.

Durch das Plangebiet verlaufen zwei überregionale Transportleitungen DN 400 des Wasserverbands Strausberg- Erkner. Die für derartige Leitungen vorgeschriebene Schutzstreifenbreite beträgt innerorts gemessen von der Rohrachse nach außen 3 Meter zuzüglich eines einmaligen seitlichen Mindestverlegeabstandes von 1,5 m. Somit ergibt sich eine Gesamtschutzstreifenbreite von 7,5 m innerorts. Zur Sicherung des ungehinderten Zugangs für das Versorgungsunternehmen wird folgende Festsetzung im Bebauungsplan getroffen:

20. Die mit den Buchstaben A, B, C und D bezeichnete Fläche ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des zuständigen Versorgungsträgers zu belasten.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

5.10 Nachrichtliche Übernahmen

Denkmalschutz
Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich ein eingetragenes Bodendenkmal. Dabei handelt es sich um das Bodendenkmal „Mittelalterlich/- neuzeitliche Wassermühle, urgeschichtliche und bronzezeitliche Siedlung“ (Nr. 60.820), auf einer westlichen Teilfläche des Flurstücks 144. Das Bodendenkmal wird nachrichtlich im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Bei dem historischen Burgwall handelt es sich um kein eingetragenes Bodendenkmal. Auf eine Kennzeichnung als Bodendenkmal kann daher verzichtet werden.

Wasserschutzgebiet
Ein geringer Teil des östlichen Geltungsbereichs befindet sich in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Bötzsee, festgesetzt mit Kreistagsbeschluss Nr. 100/82 vom 10.02.1982 des Altkreises Strausberg. Die Schutzzone des rechtskräftigen Wasserschutzgebietes wird im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen und dargestellt. An dieser Stelle wird auch auf den Punkt **3.4- Wasserschutzgebiet** auf Seite 18 verwiesen.

6. Flächenbilanz

Art der Nutzung	Fläche (m²)
Sondergebiete „Wochenendhausgebiet“	47.654,00 m²
Sondergebiet „Beherbergung“	2.027,00 m²
Sondergebiet „Restauration und Beherbergung“	5.570,00 m²
Sondergebiet „Fischereiwirtschaft“	1.101,00 m²
Reines Wohngebiet	4.063,00 m²

Private Grünflächen, davon Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	30.104,00 m² 29.099,00 m²
Öffentliche Grünfläche „Burgwall- Anlage“	5.129,00 m²
Straßenverkehrsfläche	5.486,00 m²
Wasserfläche	585,00 m²
Summe	**101.719,00 m²**

III. Auswirkungen des Bebauungsplans

7. Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Eingriffsbewertung, Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Auswirkungen auf Natur und Landschaft
Die Auswirkungen auf die Umwelt, die bei einer vollständigen Realisierung der für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ermöglichten Vorhaben zu erwarten sind, und im Vergleich dazu die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Verzicht auf diese Planungen, werden im Umweltbericht (s. Pkt. IV.) schutzgutbezogen dargestellt. Im Ergebnis des Umweltberichts wird festgestellt, dass alle zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen im Plangebiet zum Teil vermieden und vermindert sowie im Plangebiet ersetzt werden können (s. Pkt. IV).
Eingriffsbewertung
Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt, die Eingriffsbewertung sowie die Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen, sind ebenfalls im Umweltbericht (s. Pkt. IV) ermittelt worden. Zum naturschutzrechtlichen Ausgleich sind Festsetzungen zu Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Umweltverträglichkeitsprüfung
Die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) geregelt. Gem. § 3 b UVPG besteht für die in der Anlage 1 (Liste der UVP- pflichtigen Vorhaben) zum Gesetz aufgeführten Vorhaben die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, wenn die Art der genannten Merkmale vorliegen und di
e jeweiligen Werte erreicht oder überschritten werden.

Gem. Anlage 1 UVPG besteht für Bebauungspläne, deren Geltungsbereich im Außenbereich nach § 35 BauGB liegt, die Verpflichtung zur Durchführung einer UVP ab einer zulässigen Grundfläche von 100.000 m² oder mehr. Bei Festsetzungen ab einer zulässigen Grundfläche von 20.000 m² bis weniger als 100.000 m² ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen. Beide Werte werden für den Bebauungsplan Nr. 45/09 „Strausberg Spitzmühle“ nicht erreicht. Eine Verpflichtung zur Vorprüfung bzw. zur Durchführung einer UVP besteht für den Bebauungsplan daher nicht.

8. Auswirkungen auf den Bedarf an technischer und sozialer Infrastruktur und Grünflächen

Die Anlagen der technischen Infrastruktur sind im Plangebiet vorhanden und können entsprechend den entstehenden Bedarfen erweitert werden.

Die soziale Infrastrukturausstattung wird insbesondere mit der touristischen Erschließung der historischen Burgwall- Anlage aufgewertet und verbessert. Die Funktion Strausbergs als Erholungsort und Ziel für Wochenendausflüge aus der Region wird gestärkt.

Mit der Planung entstehen positive Effekte auf die Ausstattung Strausbergs mit öffentlichen Grünflächen (Aufwertung der historischen Burgwall- Anlage, Sicherung der öffentlichen Zuwegung). Die Grünflächen im Geltungsbereich werden gem. den Festsetzungen insgesamt naturnaher gestaltet.

9. Auswirkungen auf den Verkehr

Spitzmühle ist mit dem durchgehend befestigten und wenig befahrenem Spitzmühlenweg gut an die Umgehungsstraße und das übrige Straßennetz angebunden. Der flüssige und sichere Zu- und Abfluss aller anfallenden Verkehre aus dem gesamten Plangebiet ist gesichert.

Diese Situation wird sich auch mit den durch den Bebauungsplan zusätzlich ermöglichten Vorhaben nicht ändern, so dass keine weiteren Auswirkungen auf den Verkehr mit der Planung entstehen.

10. Finanzielle Auswirkungen

Das Flurstück 375 (Burgwall- Anlage sowie ein verpachtetes Wochenendhausgrundstück) befindet sich im Eigentum der Stadt Strausberg. Die Finanzierung der denkmalgerechten Sicherungsmaßnahmen und die touristische Erschließung der bedeutsamen Burgwall- Anlage sollen aus dem städtischen Haushalt, ggf. auch mit Fördermitteln finanziert werden. Für bauliche Maßnahmen auf den in der Regel privaten Grundstücken sind grünordnerische Ausgleichsmaßnahmen auf den jeweiligen Grundstücken durch die Grundstückseigentümer durchzuführen.

IV. Umweltbericht

a. Grundlagen der Bau- und Grünordnungsplanung

1.1 Vorschriften

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB).

Die planerisch vorbereiteten Bauvorhaben sind gemäß dem § 10 Abs. 2 Nr. 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) Eingriffe in Natur und Landschaft.

In der Bekanntmachung der Neufassung des BbgNatSchG vom 26. Mai 2004 und aufgrund des Artikels 3 des Zweiten Gesetzes zur Änderung des BbgNatSchG vom 20. April 2004 (GVBl. I/04 S. 106) werden die einschlägigen gesetzlichen Anforderungen des BbgNatSchG in der seit dem 1. Mai 2004 geltenden Fassung an die Verursacher formuliert, welche zur Unterlassung vermeidbarer, zur Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von unvermeidlichen Beeinträchtigungen verpflichtet sind.

Bei der Bearbeitung des vorliegenden Umweltberichtes sind die einschlägigen und im Quellenverzeichnis aufgeführten Vorschriften beachtet bzw. berücksichtigt worden.

1.2 Planungsgrundlagen

Bei der Bearbeitung wurden folgende örtliche und überörtliche Planungen berücksichtigt:

- **Regionalplan** – Entwurf 1998 (RPG ODERLAND-SPREE)
- **Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg** (LEP B-B) (GEMEINSAME LANDESPLANUNGSABTEILUNG BERLIN-BRANDENBURG 2009)
- **Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg** (MUNR 2000)
- **Landschaftsrahmenplan des Landkreises Märkisch Oderland – Entwurf 1999** (Landkreis Märkisch-Oderland, Stand: Entwurf 1999)

- **Landschaftsplan der Stadt Strausberg** (SCHLUTOW, A., WESTENDORFF, K. UND G. KRÜGER 1996)
- **Landschaftsplan der Stadt Altlandsberg** (STADT ALTLANDSBERG 2005)
- **Flächennutzungsplan der Stadt Strausberg – Entwurf 2002** (ASK GMBH 2002)
- **Flächennutzungsplan der Stadt Altlandsberg –** (STADT ALTLANDSBERG 2005)

Folgende Aussagen sind für das Untersuchungsgebiet (UG) planungsrelevant:

Im **Regionalplan** – Entwurf 1998 wird die Fläche als Vorbehaltsgebiet Fremdenverkehr/Erholung ausgewiesen. Von der regionalen Planungsstelle Oderland-Spree wird im Satzungsbeschluss des Regionalplans Oderland-Spree (26.11.2001) „der Bau bzw. die Sicherung von 2 Freizeitanlagen in Altlandsberg vorgeschlagen (*Caravan-Stellplatz bei Spitzmühle*, ...), die sowohl der Bevölkerung der Region als auch den Tages- und Wochenendtouristen aus Berlin dienen sollen“.

Nach dem **Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg** (LEP B-B 2009) ist das UG zum Siedlungsbereich Spitzmühle zugehörig. Die Hangkante zum Bötzseeufer ist als „Freiraum mit besonderem Schutzanspruch“ dargestellt.

Nach dem **Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg** (MUNR 2000) ist das Plangebiet als Vorsorgegebiet für die Erhaltung von Natur und Landschaft (Landschaftsschutzgebiet) ausgewiesen und dargestellt.

Mit dem **Entwurf des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Märkisch-Oderland** (Stand März 1999) wird für die Vorhabenfläche das Entwicklungsziel: „Fläche für die naturverbundene Erholung“ festgesetzt.

In der textlichen Bewertung wird ausgeführt: „Im Strausberger Wald- und Seengebiet beeinträchtigt vor allem die Uferverbauung am Straus- und am Bötzsee die Erholungseignung einiger Bereiche. Dort sollte schrittweise eine 15 m breite Uferzone entstehen, die, soweit es die Interessen des Arten- und Biotopschutzes zulassen, auch für die Erholung genutzt werden kann.“

Der LRP hebt folgende notwendige Erhaltungsmaßnahme für den südlichen Teil des Planungsgebietes (PG) hervor: „Zur Erhaltung naturnah ausgebildeter Uferzonen (Feuchtwald, Röhricht) an Oberflächengewässern - Kennzeichnen eines teilweisen Betretungs- und Angelverbotes in den Uferzonen für Erholungssuchende und Angler in frequentierten Gebieten.“

Die laut dem **Flächennutzungsplan der Stadt Strausberg** gegenwärtige Darstellung, weist die im PG vorhandenen Flächen vorrangig als Wald aus. Neben existenten Naturdenkmälern (ND) im westlichen und zentralen Bereich des PG, werden auch Bodendenkmäler (BD) sowie gastronomische Bausubstanz (H) ausgewiesen.

Nach dem **Flächennutzungsplan-Entwurf der Stadt Altlandsberg 2000** wird der an das PG angrenzende und bebaute Bereich von Spitzmühle (Gemarkung Altlandsberg) als Sondergebiet der Erholung ausgewiesen und geht mit dem geplanten Vorhaben konform. Der bisher nicht bebaute Teil, d. h. ein Uferstreifen von ca. 50 bis 70 m wird als Waldfläche dargestellt. Eine bestehende Badestelle am nördlichen Bötzseeufer soll auch zukünftig erhalten bleiben. Weiterhin wurde in Vorbereitung der Genehmigung des FNP (2000) des ehemaligen Amtes Altlandsberg (AMT ALTLANDSBERG 2000) das Brandenburgische Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (MLUR) vom Amtsdirektor Altlandsberg gebeten, die Ausgliederung des Sondergebietes „Erholung“ am Nordwestufer des Bötzsees aus dem LSG „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ zu prüfen. Mit der Entscheidung des MLUR vom 11.05.2000 (Geschäftsz.: N3§72/MOL-SRB-278) wurde jedoch die Vereinbarkeit der Darstellung dieses Sondergebietes „Erholung“ mit dem Schutzziel des LSG festgestellt, so dass sich eine Ausgliederung erübrigt.

Nach dem **Landschaftsplan der Stadt Strausberg** (LP) wird im PG der Bereich zwischen Spitzmühlenweg und dem Nordufer des Bötzsees als Siedlungsbereich in lockerer Bebauung ausgewiesen. Nördlich des Spitzmühlenweges in Richtung des südlichen Ufers des Fängersees schließt sich ein Siedlungsbereich geprägt durch eine Bungalowsiedlung bzw. Kleingärten sowie feuchtes bis nasses Grünland an. Als bedeutend sind die im PG und am südwestlichen Ufer des Fängersees vorhandenen und nach §32 BbgNatSchG geschützten Einzelbiotope sowie Biotopkomplexe mit seltener und geschützter Flora und Fauna zu nennen.

Als Entwicklungsziel für Flächennutzungen sind u. a. zu nennen: “Im Planungsgebiet mit seiner vielfältigen, naturnahen und charakteristischen Landschaft ist die naturgebundene ruhige Erholung zu entwickeln. Wo immer sinnvoll und landschaftsverträglich, sind die infrastrukturellen Voraussetzungen für ein breitgefächertes Erholungsangebot, auch für die Tages- und Wochenenderholung zu schaffen. Entsprechend sind die attraktiven Ausstattungselemente der Landschaft zu erhalten bzw. wieder zu gestalten. Konflikte mit dem Arten- und Biotopschutz sind jedoch zu vermeiden“.

Speziell für das Landschaftsschutzgebiet Strausberger- und Blumenthaler Wald- und Seengebiet sind folgende Entwicklungsziele dargestellt: „Vermeidung von weiterer Bebauung und Versiegelung außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslagen u. a. von Spitzmühle, Rückbau von Bebauung im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten sowie der Schutz der Seeufer und Flachwasserbereiche, Sicherung und Entwicklung naturnaher Feuchtwälder sowie Erhalt und Wiederherstellung naturnaher Gewässer mit hoher Wassergüte, Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen der Rohrweihe, des Kranichs, der Rotbauchunke, der Bekassine, des Kranichs und der Graugänse“. Dies kann laut LP durch die Anlage von Uferschutzstreifen bestehend aus Röhricht und Ufergehölz sowie Grünland-Pufferzonen an allen Gewässerufern, Verhinderung von Baden in sensiblen Bereichen durch Unzugänglichmachung der Röhrichte am Ufer, der Anlage von geordneten Badestellen durch den Bau von Sammelsteganlagen und den Abriss von Einzelsteganlagen sowie einer Reduzierung des Anglerbetriebes erreicht werden.

Im **Landschaftsplan der Stadt Altlandsberg** (LP) wird als Entwicklungsziel für den bereits bebauten Teil am nördlichen Bötzsee angegeben: „Erhaltung und Pflege des Waldsiedlungscharakters. Entnahme von Altkiefern nur bei Absterbeerscheinungen, Ersatzpflanzungen mit heimischen Laubbäumen (Stiel-, Traubeneiche, Linde, Ahorn, Ulme)“.

Auch hier wurde ein Ufer- und Hangstreifen als geschützter Biotop nach §32 BbgNatSchG kartiert, wobei sich ähnliche Entwicklungsziele wie bei dem Landschaftsplan der Stadt Strausberg darstellen: „Sanierung bestehender Konfliktschwerpunkte durch Renaturierung, Entwicklung von Habitaten und/oder Flächen für die naturgebundene Erholung, Aufgabe der intensiven Nutzung, Renaturierung von Boden und Wasserhaushalt, Rückbau von Bebauungen im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten, Schutz von Ufervegetation und Begrenzung der Beunruhigung der Tierwelt durch den Badebetrieb, Steuerung der Badenutzung, Ausweisung als offizielle Badestelle an dem weniger empfindlichen Standort“.

Da auch der umliegende Bereich des Bötzsees als Schutzzone III des Wasserschutzgebiets Bötzsee und als Trinkwassersicherstellungsgebiet ausgewiesen ist, ergibt sich nach LP ein weiterer Konfliktschwerpunkt, da die Einzäunung besonders im Uferbereich die Nutzung typischer Wanderwege vieler Tierarten verhindert. Weiterhin sollte am Bötzsee eine durchgehende Begehbarkeit des Westufers gewährleistet werden, wobei die Bungalowsiedlung bei Spitzmühle dafür zu reduzieren ist. Vorhandene Bebauungen in grundwassernahen Naturräumen (insbesondere am Ufer des Bötzsees in Spitzmühle) sind hinsichtlich ihres Bestandsschutzes bei einem Besitzerwechsel erneut zu prüfen. Bei der Planung weiterer Bebauungen sollte im Rahmen der Flächennutzungs- und Bebauungsplanung daher besonders darauf Einfluss genommen werden, dass Gewässerufer ausreichend breit unbebaut bleiben und möglichst als Feuchtgrünland oder Feuchtgehölz entwickelt werden (Schwerpunkt Spitzmühle, Campingplatz am Bötzsee, ...)

Schutzgebiete nach §§ 13-18, 20-26 BbgNatSchG, Gebiete nach FFH-Richtlinie und sonstigen rechtlichen Regelungen sind im UG wie folgt vorhanden:

Das PG liegt innerhalb

- des Landschaftsschutzgebietes „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“
- der Schutzzone III des Wasserschutzgebiets Bötzsee
- des Bodendenkmal 60820

Das PG grenzt unmittelbar an

- das FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“
- das Bodendenkmal 60630

Das PG genzt mittelbar an

- das Naturschutzgebiet „Fredersdorfer Mühlenfließ, Breites und Krummes Luch“
- das FFH-Gebiet „Fredersdorfer Mühlenfließ, Breites und Krummes Luch“
- das Landschaftsschutzgebiet „Niederungssystem des Fredersdorfer Mühlenfließes und seiner Vorfluter“

Das PG grenzt an das Geotop „Gamengrundseenkette“ an. Der Landschaftscharakter sollte bei der Bebauung erhalten bleiben (LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG, AUßENSTELLE FRANKFURT (ODER), Frau Seidemann, schriftliche Mitteilung vom 30.11.2005).

Im UG befinden sich folgende gesetzlich geschützte Teile von Natur und Landschaft nach §§ 31-36 BbgNatSchG (vgl. Kap. 0):

- 01112 naturnahe, beschattete Bäche und kleine Flüsse (Fredersdorfer Mühlenfließ Hauptrinne außerhalb des Geltungsbereiches (GB), Nebenrinne östlich im GB)
- 02102 meso- bis leicht eutrophe Seen mit Tauchfluren (Bötz- und Fängersee außerhalb des GB)
- 022011 Teichrosen-Bestände in Stillgewässern (Fängersee außerhalb des GB)
- 022111 Schilfröhricht an Stillgewässern (Fängerseeufer außerhalb des GB)
- 022118 Grosseggen-Röhricht an Stillgewässern (Bötzseeufer außerhalb des GB)
- 081034 Großseggen-Schwarzerlenwald (Fängerseeufer teilweise innerhalb des GB)
- 081035 Frauenfarn-Schwarzerlenwald (entlang der Fließe innerhalb des GB)
- 08112 Giersch-Eschenwald (östlich innerhalb des GB)
- 08113 Traubenkirschen-Eschenwald (Bötzseeufer teilweise innerhalb des GB)
- 08142 Hainbuchen-Bergulmen-Hangwald (Fließufer Nebenrinne teilweise innerhalb des GB)
- 081823 Hainrispen-Winterlinden-Hainbuchenwald (Waldbereiche östlich außerhalb des GB)
- 081925 Drahtschmielen-Eichenwald („Burgwall“ innerhalb der GB, Waldbereiche östlich außerhalb des GB)

1.3 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich in der Ortslage Spitzmühle ca. 20 km östlich der Stadtgrenze von Berlin, im westlichen Bereich des Landkreises Märkisch-Oderland (MOL) und liegt somit im Südteil der Barnim-Hochfläche. Diese grenzt an das südlich gelegene Warschau-Berliner Urstromtal an. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 9,8 ha.

Das UG umfasst die Kleinsiedlung Spitzmühle, welche zwischen dem Nordufer des Bötzsees und des Südufers des Fängersees, in der Gemarkung der Stadt Strausberg, gelegen ist.

Aufgrund seiner Lage wird der Ort Spitzmühle durch insbesondere Wochenendhäuser mit Ziergärten geprägt. Ebenfalls befinden sich im UG Gewerbebetriebe (Hotel und Gastronomie), vereinzelte Einfamilienhäuser sowie Waldflächen. Das Fredersdorfer Mühlenfließ zwischen Bötzsee und Fängersee markiert die Gemeindegrenze zwischen den Gemarkungen Strausberg und Altlandsberg.

Die Gaststätte und Pension „Alte Spitzmühle“ ist der Gemarkung Altlandsberg zuzuordnen. Auf Strausberger Gebiet sind das Hotel & Restaurant „Neue Spitzmühle“ sowie ein Fischereibetrieb, südlich der Verkehrsfläche „Spitzmühlenweg“, gelegen. Weiterhin wird das Areal südlich des Spitzmühlenweges durch eine Villenbebauung sowie durch Ziergärten mit teilweise gärtnerischer Nutzung geprägt. Im Bereich nördlich der öffentlichen Verkehrsfläche schließen sich Grundstücke einer Wochenend- und Ferienhaussiedlung an. Hier ist ebenfalls eine Wohnbebauung mit Ziergarten am südlichen Ufer des Fängersees vorhanden. Diese Flächen werden durch den ringförmig angelegten Weg „Am Burgwall - Spitzmühle“, welcher rechtwinklig vom Spitzmühlenweg abgeht, erschlossen. Die Grundstücksflächen weisen einen hohen Anteil von Rasenflächen sowie von Ziersträuchern und Nadel- und Laubgehölzen auf.

Das Untersuchungsgebiet (UG) ist größer als das Planungsgebiet (PG) gewählt, so dass auch die Auswirkungen des Planvorhabens auf umgebende Schutzgüter eingeschätzt werden können. Demnach gehören der gesamte südliche Uferbereich des Fängersees und der nördliche Uferbereich des Bötzsees sowie deren umliegenden Flächen zum UG.

2. Bestandserfassung und Beurteilung von Natur und Landschaft

2.1 Schutzgut Geomorphologie/Boden/Relief

Wie bereits im Kapitel 1.3 erwähnt befindet sich das UG östlich von Berlin in der Naherholungslandschaft des Strausberger- und Blumenthaler Wald- und Seengebiet, nahe der Stadt Strausberg. **Geomorphologisch** ist das UG in die Jungmoränenlandschaft der Ostbrandenburgischen Platte eingebettet und liegt auf dem Strausberger Sander, d. h. auf den höher gelegenen Sanderterrassen der Schmelzwasserabflussrinne, die heute von der Seenkette Bötzsee-Fängersee-Gamensee durchzogen wird. Beidseitig dieser Rinne entstand durch fluvio-glaziale Prozesse in der Weichselkaltzeit der Strausberger Sander (typischer weichselglazialer Sander), welcher während des Frankfurter Stadiums entstand. In den Rinnen wurden die Schmelzwässer nach Süden in das Berlin-Fürstenwalder Urstromtal abgeleitet, in denen heute langgestreckte Seen zu finden sind.

Bei einem Grundwasserflurabstand von größer als 5 m herrschen bei den **Bodenformen** Komplexe aus Sand-Braunerden zum Teil mit Tieflehm insbesondere nord- und südöstlich der Spitzmühler Straße vor (grundwasserferne Sande). Nördlich und südlich der Spitzmühler Straße sind Moorböden mit mäßig bis nährstoffhaltigen grundwasserbeherrschten Torfen sowie mit einem Grundwasserflurabstand von 0 bis 0,5 m zu finden. Südlich der Spitzmühler Straße sind Tonlinsen anzutreffen, welche die Moorböden durchsetzen. Diese grundwasserbeeinflussten Böden sind im Bereich der Wochenend- und Ferienhaussiedlung bereits durch Aufschüttung mit Sanden auch aus dem Bodendenkmal „Burgwall“ bereits stark anthropogen überprägt.

In den ufernahen, regelmäßig überfluteten Verlandungsbereichen der Seen (insbesondere am Fängersee) sind die Moorböden noch vorhanden, aber durch starke Grundwasserschwankungen der letzten Jahrzehnte erheblich in ihrer Funktionstüchtigkeit eingeschränkt. Dieser Nassboden ist besonders wertvoll als Lebens- und Retentionsraum, aber auch besonders empfindlich gegenüber schädlichen Einflüssen wie z. B. Grundwasserabsenkung, Trittbelastungen und Schadstoffeinträgen. Er ist zu den nicht regenerierbaren Böden zu zählen und in seinem Bestand nach § 32 BbgNatSchG als geschützte Biotope zu erhalten.

An dem ostexponierten Hang der Ufer des Bötz- und Fängersees sind aufgrund ihrer Nährstoffarmut und Trockenheit teilweise Extremstandorte zu finden. Sie haben eine große Bedeutung für die Entwicklung von potenziell wertvollen Lebensräumen der Trockenwälder. Die Nährkraft der Böden ist gering bis mäßig (Nettophytomasse-Primärproduktivität: <70 dt Trockensubstanz ha^{-1} a^{-1}). Die Grundwasserschutzfunktion ist mittels der guten Durchlässigkeit und der geringen Sorptionskraft des Sand-Bodens sehr gering. Der stockende Wald verhindert jedoch aufgrund seines hohen Eigenbedarfs an Wasser eine hohe Grundwasseranreicherungsrate, die wegen der Durchlässigkeit des Bodens potenziell möglich wäre. Die Böden sind relativ leicht nach einer Entsiegelung oder sonstigen starken Beeinträchtigung regenerierbar.

Die Empfindlichkeit dieses Bodens ist wie folgt einzuschätzen:

- Akkumulationsgefahr von Einträgen: gering
- Auswaschungsgefahr von Einträgen ins Grundwasser: hoch
- Versauerungsgefährdung: sehr hoch
- Entwässerungsempfindlichkeit: sehr gering
- Erosionsgefährdung: potenziell sehr hoch (aktuell aufgrund der Bewaldung niedrig)
- Deflatationsgefahr: potenziell hoch (aktuell aufgrund der Bewaldung niedrig)
- Verdichtungsempfindlichkeit: gering

Das **Relief** im UG ist von einem relativ ebenen Hochplateau (westlicher Bereich des UG), einer ebenen und weit ausladender Talsohle der Überflutungsrinne zwischen Fänger- und Bötzsee, sowie einem Hang-Böschungskomplex im östlichen Bereich des UG, welcher zu den östlichen Ufern des Fänger- und Bötzsees hin abfällt, geprägt. Das UG weist eine Höhe von 59,1 bis 65 m ü. NN auf. Demnach beträgt der Höhenunterschied des natürlichen Reliefs im Maximum 6 m. Bei einer durchschnittlichen Hanglänge vom Ufer bis zum höchsten Punkt des UG von 67 m ergibt sich eine Hangneigung von 9 %.
Das UG ist Bestandteil eines großflächig ausgewiesenen **Bodendenkmals**, das die Siedlung Spitzmühle umfasst. Dies wird im Kapitel 2.6 näher beschrieben.

Weder im UG noch in seiner unmittelbaren Umgebung sind Altlasten- oder Altlastverdachtsflächen ausgewiesen. Es ist aber aufgrund der ausgewiesenen Verkehrs- und Parkflächen von emittierenden Kraftstoff-Ölgemischen sowie Substanzen des Reifen- und Bremsabriebes auszugehen. Vereinzelt konnten auch Ablagerung von Hausmüll (v. a. Altglas und Sperrmüll sowie Gartenabfälle) angetroffen werden, welche überwiegend im östlichen Bereich des Planungsgebietes, in direkter Nähe zum Waldrand, sowie am Bodendenkmal „Am Burgwall - Spitzmühle“ vorkommen.

Die Bewertung der im UG vorkommenden Bodentypen erfolgt in folgender Tabelle (vgl. Tabelle 1):

Tabelle 1: Bewertung der Bodentypen

Bewertungs-Kriterium	**Bewertung der aktuellen Eigenschaften**	
	Sand-Braunerden (grundwasserfern)	**Moorboden (grundwasserbeeinflusst)**
Bedeutung, Schutzwürdigkeit		
Naturnähe	mittel	hoch
Vorbelastung	gering	gering - mittel
Seltenheit, naturraumtypische Ausprägung	gering	hoch
Ausprägung der Lebensraumfunktion	mittel-hoch	hoch
Ausprägung Grundwasserschutzfunktion	gering-mittel	sehr gering
Ausprägung der Produktionsfunktion	sehr gering	gering-mittel
Ausprägung der Informationsfunktion	vorhanden (Bodendenkmal)	keine
Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens		
Verdichtungsempfindlichkeit	gering	hoch
Winderosions-Empfindlichkeit	aktuell gering	aktuell gering
Wassererosions-Empfindlichkeit	aktuell gering (durch Bewaldung)	aktuell gering
Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes, insbesondere Grundwasserabsenkung	gering	hoch
Akkumulationsgefahr bei Fremdstoffdepositionen	gering	hoch

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Bedeutung der Sand-Braunerden allgemein als gering bis mittel, speziell in Bezug auf die Lebenraumfunktion jedoch als hoch bewertet werden kann. Die Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Eingriffen ist im Durchschnitt gering. Die grundwasserbeeinflussten Moorböden im Uferbereich der Seen haben eine hohe Bedeutung und Schutzwürdigkeit. Ihre Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen durch das Planvorhaben ist hoch. Sie sind daher vor Verdichtung, Versiegelung, Grundwasserabsenkungen sowie Schadstoffeinträgen zu schützen.

2.2 Schutzgut Wasser

2.2.1 Grundwasser

Das Hauptgrundwasserstockwerk befindet sich auf der Barnim-Hochfläche zwischen den Geschiebemergeln der Saale- und der Weichsel-Kaltzeit und steht mit den Grundwasserleitern des Berliner Urstromtales in direkter Verbindung.

Das Haupt-Grundwasser liegt „ungespannt unter Deckschichten mit wechselhaftem Aufbau“ (Kategorie A3 nach MUNR 1994) vor. Es hat daher eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit. Der Grundwasserabstand des 1. Haupt-Grundwasserleiters zur Geländeoberfläche beträgt auf dem Plateau ca. 7 m, an der Hangunterkante durchschnittlich 0,6 m.

Mit einer Mächtigkeit von 2 – 10 m ist der Grundwasserleiter anzugeben. Die Strömungsrichtung des Grundwassers ist nach Süden vorherrschend, wobei die Strömungsgeschwindigkeit mit 10 – 25 (10^{-3} m s^{-1}) anzugeben ist. Dies entspricht ca. 9 bis 22 m pro Tag. Die Grundwasserneubildungsrate wird aktuell unter Wald bei durchlässigen Sandböden auf ca. 80 - 100 mm a^{-1} geschätzt (LANDSCHAFTSPLAN ALTLANDSBERG 2005). Aufgrund der Bewaldungssituation kann das gebildete Grundwasser in seiner Qualität als sehr gut charakterisiert werden. Wie bereits erwähnt liegt das UG sowie das PG im Osten zu einem geringen Teil im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes III A des Wasserwerkes Bötzsee. Westlich des Bötzsees wird die Errichtung einer neuen Brunnengalerie geplant. Dazu werden in einem Verfahren durch das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz neue Schutzzonen festgesetzt. Die Betroffenheit des PG ist derzeit noch nicht abzusehen.

Ein Bereich mit besonderer Funktion für den Wasserhaushalt und Hochwasserretentionsraum ist der Ufersaum des Bötzsees am Fuß des Hang- und Böschgungskomplexes sowie die Verlandungsbereiche und ufernahen Zonen des Fängersees zu sehen. Der Schutz dieser Bereiche vor direkten und indirekten Beeinträchtigungen ist zu gewährleisten.

Stoffliche Vorbelastungen des Grundwasserkörpers sind nicht zu vermuten, da entsprechende kritische Nutzungen nicht stattgefunden haben.

Die Bewertung der im UG vorkommenden Grundwasserflächentypen erfolgt in folgender Tabelle (vgl. Tabelle 2:):

Tabelle 2: Bewertung der vorkommenden Grundwasserflächentypen

Bewertungs-Kriterium	**Bewertung der aktuellen Eigenschaften**
Bedeutung, Schutzwürdigkeit	
Grundwasserneubildung	gering
Vorbelastung	gering
Einfluss auf die Lebensraumfunktion	stellenweise (im Ufersaum) hoch, sonst gering
Einfluss auf die Produktionsfunktion	gering
Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens	
Verschmutzungsempfindlichkeit	aktuell gering

Die Grundwasserneubildungsrate sowie die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit sind im engeren Planungsgebiet als mittelmäßig zu bewerten, demzufolge ist der Grundwasserschutz von mittlerer relativer Bedeutung.

2.2.2 Oberflächengewässer

Auf der unmittelbaren Vorhabensfläche befindet sich das **Mühlenfließ** mit einer Haupt- und Nebenrinne, welche das UG vom Fängersee her in Richtung Blötzsee von Nord nach Süd durchfließen. Die in westlicher Richtung gelegene Hauptrinne des Mühlenfließes stellt gleichzeitig die Gemarkungsgrenze der Gemeinden Strausberg und Altlandsberg dar. Das Mühlenfließ hat eine Fließgeschwindigkeit von 0,1 bis 0,2 m s^{-1} und erreicht im Bereich des Spitzmühlenweges eine Breite von ca. 4 m, bei einer durchschnittlichen Wassertiefe von ca. 0,5 m. Es wird durch eine wasserbauliche Anlage im Bereich des Anwesens „Alte Spitzmühle“ in seiner Durchgängigkeit zum Blötzsee beeinträchtigt. Oberhalb dieser wasserbaulichen Anlage verläuft das Mühlenfließ am Rand der Wochenendhaussiedlung in einem flachen und breiten sowie leicht gestreckten Gewässerbett, welches beidseitig von Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) gesäumt wird.

Im östlichen Bereich des UG befindet sich die Nebenrinne, die in einem eher geradlinigen Gewässerbett durch die Wochenendhaussiedlung verläuft. Diese Rinne weist im Einmündungsbereich des Fängersees eine wasserbauliche Anlage in Form eines Stauwehres auf. Aufgrund der Nutzungsansprüche innerhalb des PG ist ein gewässertypischer Gehölzsaum nicht durchgängig ausgebildet. Lediglich im Uferbereich des Fängersees sowie nahe der Verkehrsfläche „Spitzmühlenweg“ konnte sich ein Schwarz-Erlensaum bruchwaldartiger Ausprägung halten.

Weitere Oberflächengewässer befinden sich in der unmittelbaren Umgebung des UG. Der Bötzsee grenzt in südlicher Richtung und der Fängersee in nördlicher Richtung an das UG an.

Der **Bötzsee** ist eutroph (Trophiegrad: 2,5) und demnach als mäßig belastet einzustufen. Ca. 80 % der Uferlinie weisen eine natürliche Ufervegetation auf. Uferüberformungen fanden an den bebauten Grundstücken in Spitzmühle statt. Devastierungen der Ufervegetation sind durch den vorhandenen Campingplatz am Südwestufer (ungeordnete Steganlagen, Badebetrieb) sowie durch die Bebauung der Uferniederung und der Anlage naturfremder Vegetation in Spitzmühle verursacht worden. Der Bötzsee ist aufgrund seiner relativ großen Tiefe (laut Seenkataster Brandenburg 1996: max. 12,5 m Tiefe), steiler Ufer und seines basenreichen Grundgesteins relativ wenig empfindlich hinsichtlich Eutrophierung und Fremdstoffeintrag. Im Uferbereich sind keine mächtigen Torfauflagen vorhanden, die bei einer Wasserstandsabsenkung mineralisiert werden könnten. Der ursprüngliche nicht belastete Nährstoffgehalt des Wasserkörpers dürfte mesotroph-alkalisch gewesen sein. Die Veränderungen zu den aktuell eutrophen Zuständen sind überwiegend auf den Zustrom von hoch eutrophen Wässern aus den Einleitungen der bebauten Eggersdorfer Siedlung und aus den Wochenendsiedlungen im Postbruch sowie den eutrophen Wässern des Fängersees geschuldet.

Im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wird der Bötzsee im Bericht zur Bestandsaufnahme für das Land Brandenburg als ein tiefer geschichteter karbonatreicher Grundwasser- oder Quellsee mit großem Einzugsgebiet (Typ 10 nach MATHES et al. 2002) als vorläufiges Referenzgewässer ausgewiesen. Diese Ausweisung als Referenzgewässer basiert auf der geringen Abweichung des aktuellen Trophiegrades vom potenziell natürlichen Trophiegrad sowie der vollständigen Bewaldung des Einzugsgebietes und der unbedeutenden Störungen der Hydrologie und der Uferstruktur (MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG, LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2005).

Der **Fängersee** ist wie der Bötzsee als eutrophes Gewässer mit mäßiger bis starker Belastung eingestuft. Die Uferlinie weist eine nahezu vollständig erhaltene natürliche Ufervegetation (Röhricht- und Schwimmblattpflanzengürtel) auf. Die Ufer zeigen keine Verbauungen. Devastierungen der Ufervegetation sind dem Badebetrieb sowie der Angelnutzung geschuldet, welche auf kleine Bereiche am Ostufer begrenzt sind. Im Bereich des UG konnten ebenfalls Devastierungen aufgrund ungeordneter Steg- sowie Zaunanlagen festgestellt werden. Auch der Fängersee dürfte wie der Bötzsee in seinem Nährstoffgehalt mesotroph-alkalisch gewesen sein. Aufgrund des basenreichen Grundgesteins, seiner relativ großen Tiefe (> 10 m) und seiner ebenso steilen Ufer ist er als gering bis mäßig anfällig gegenüber Eutrophierungen und Fremdstoffeinträgen einzuschätzen. Da es in der Vergangenheit im Postluch nahe Spitzmühle durch Meliorationsmaßnahmen zu einer gesteigerten Mineralisiation des Torfes und damit zu höheren Nitrateinträgen in den Fängerersee gekommen ist und weiterhin kommt, sind Schwankungen bzw. Verschlechterungen der Gewässerqualität anzunehmen. In den südlichen und südöstlichen Uferpartien sind ausgeprägte Röhrichtbestände und Verlandungsbereiche vorhanden, welche in anmoorige und bruchwaldartige Bereiche übergehen. Wegen seiner weitestgehend unbeeinflussten Uferlinie wurde der Fängersee als FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“ ausgewiesen (BFN 2005).

Die Bewertung der Oberflächengewässer erfolgt in folgender Tabelle (vgl. Tabelle 3):

Tabelle 3: Bewertung des Oberflächengewässers

Bewertungs-Kriterium	Bewertung der aktuellen Eigenschaften
Bedeutung, Schutzwürdigkeit	
Naturnähe	mittel / hoch
Vorbelastung	mittel
naturraumtypische Ausprägung	mittel / hoch
Ausprägung der Lebensraumfunktion	mittel / hoch
Ausprägung der Retentionsfunktion	mittel
Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens	
Verschmutzungsempfindlichkeit	mittel

Die Bedeutung und Funktionstüchtigkeit der an das UG angrenzenden Seen sind insgesamt als hoch, die Empfindlichkeit insgesamt als mittelmäßig einzuschätzen.

2.3 Schutzgüter Klima und Luft

Das Planungsgebiet gehört zum mecklenburgisch-brandenburgischen Übergangsklima mit subkontinentalem Einfluss. Charakteristisch dafür sind die relativ hohen Temperaturunterschiede von ca. 18 °C im Juli und ca. 0 °C im Januar sowie den geringen Niederschlagsmengen zwischen 510 und 610 mm im Jahr. Die durchschnittliche mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,3 C, die mittleren Niederschläge erreichen bis zu 531 mm im Jahr.

Die Hauptwindrichtungen sind West/Südwest sowie Süd/Südost. Die Windgeschwindigkeiten betragen im Jahresdurchschnitt 3,8 m s^{-1}, wobei der monatliche Durchschnitt im März mit 4,4 m s^{-1}, im November mit 4,2 m s^{-1} und im Dezember mit 4,4 m s^{-1} das Jahresmittel übersteigen.

Weitere Klimadaten sind an der Station Müncheberg, der von Spitzmühle aus nächstgelegenen Station, ermittelt worden und in den Umweltbericht eingeflossen.

Aufgrund der bisherigen Vegetationsdecke (Wald) ist das UG ein klimaökologisches Ausgleichs- und Frischluftentstehungsgebiet.

Es existieren in der Umgebung derzeitig keine genehmigungsbedürftigen bzw. anzeigepflichtigen Anlagen nach BImSchG. Weiterhin gibt es im UG keine landesrechtlichen Festlegungen zum

Immissionsschutz (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG, REGIONALABTEILUNG OST, Herr KUJAK, schriftl. Mitteilung vom 15.12.2005).

Die Bewertung des UG hinsichtlich der klimaökologischen und lufthygienischen Funktionstüchtigkeit und Störungsempfindlichkeit erfolgt in folgender Tabelle (vgl. Tabelle 4):

Tabelle 4: Bewertung des UG hinsichtlich der klimaökologischen und lufthygienischen Funktionstüchtigkeit und Störungsempfindlichkeit

Bewertungs-Kriterium	**Bewertung der aktuellen Eigenschaften**
Bedeutung, Schutzwürdigkeit	
klimaökologische Ausgleichsfunktionen:	
- Frischluftbildung	hoch
- Luftfilterung	hoch
- Immissionsschutzfunktion	hoch
Kalt- und Frischluftbahnen:	
- Luftaustausch / bodennahe Durchlüftung	gering
- Kaltluftabfluss	gering
- Kaltluftentstehung	mäßig
Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens	
- Empfindlichkeit durch Störung der Funktionen mit hoher Bedeutung durch Zerschneidung	hoch

Die klimaökologische Funktion des Gebietes besteht überwiegend im Klimaausgleich durch Frischluftbildung. Die Empfindlichkeit des Gebietes gegenüber dem Bauvorhaben ist hoch. Besonderes Risiko des Funktionsverlustes besteht bei einer Reduzierung des vorhandenen Baumbestandes.

2.4 Schutzgüter Biotope / Pflanzen und Tiere

2.4.1 Aktueller Bestand der Biotope und der Pflanzenwelt

Die Vor-Ort-Kartierungen im August und September 2010 ergaben folgende Biotop- und Vegetationsstruktur im Untersuchungsraum (vgl. **Tabelle 5** und Karte 1):

Tabelle 5: Aktuelle Biotop- und Vegetationsstruktur des Untersuchungsraumes

Code	**Biotoptyp (Zimmermann 2009)**	**Flora (dominierende und Charakterarten)/ sonst. Charakteristik**	**Pflanzenarten nach § 7 BNatSchG/ Rote Liste Bbg (Kat.)**	**§§ 31/32 BbgNatSchG**
01112	naturnahe, beschattete Bäche und kleine Flüsse	-	-	ja
02102	meso- bis leicht eutropher See (mäßig nährstoffreich) mit Tauchfluren, im Sommer große Sichttiefe	Laichkräuter	keine	ja
022011	Teichrosenbestände von Standgewässern	Teichrose	keine	ja
022111	Schilfröhricht an Standgewässern	Schilf	keine	ja
022118	Großseggen-Röhricht	Schilf, Sumpf-Segge	keine	ja
03190	sonstige vegetationsfreie und artenarme Fläche	-	keine	nein
032432	hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaft mit Gehölzaufwuchs	Brennnessel, Kletten-Labkraut, Echtes Springkraut	keine	nein
051132	ruderale Wiese artenarmer Ausprägung	-	keine	nein
051319	sonstige Grünlandbrache feuchter Standorte	Brennnessel, echtes Springkraut, Kletten-Labkraut, Ech-	keine	nein

Code	Biotoptyp (Zimmermann 2009)	Flora (dominierende und Charakterarten)/ sonst. Charakteristik	Pflanzenarten nach § 7 BNatSchG/ Rote Liste Bbg (Kat.)	§§ 31/32 BbgNatSchG
		ter Hopfen		
051621	artenarmer Zier-Parkrasen	-	keine	nein
071013	Weidengebüsch gestörter, anthropogener Standorte	Knack-Weide, Schwarzer Holunder, Brennnessel, Echter Hopfen,	keine	nein
071021	Laubgebüsche frischer Standorte überwiegend heimischer Arten	Schwarzer Holunder, Schnee-Beere, Berg-Ahorn	keine	nein
071022	Laubgebüsche frischer Standorte nicht heimischer Arten	Essig-Baum, Spieren-Strauch, Eschen-Ahorn	keine	nein
071421	Baumreihe in mehr oder weniger geschlossenen und gesunden Zustand, überwiegend heimischer Baumarten	Stiel-Eiche	keine	nein
0715311	einschichtige Baumgruppe heimischer Baumarten überwiegend aus Altbäumen	Gemeine Fichte	keine	nein
0715312	einschichtige Baumgruppe heimischer Baumarten überwiegend mittleren Alters	Hasel	keine	nein
0715321	Einschichtige Baumgruppe nicht heimischer Baumarten überwiegend aus Altbäumen	Douglasie	keine	nein
081034	Großseggen-Schwarzerlenwald	Sumpf-Segge, Hexen-Kraut, Schwarzerle	keine	ja
081035	Frauenfarn-Schwarzerlenwald	Frauenfarn, Hexen-Kraut, Schwarzerle	keine	ja
08112	Giersch-Eschenwald	Stellario-Alnetum; Schabockskraut, Bach-Nelkenwurz, Giersch, Erle, Esche	keine	ja
08113	Traubenkirschen-Eschenwald	Rohr-Glanzgras, Echte Nelkenwurz, Esche	keine	ja
08142	Hainbuchen-Bergulmen-Hangwald	Hasel, Hainbuche, Winter-Linde, Feldahorn, Schabockskraut, Moschuskraut	keine	ja
081823	Hainrispen-Winterlinden-Hainbuchenwald	Aceri-Tilietum cordatae; Mauerlattich, Waldzwenke; Winterlinde, Spitzahorn, Eibe, Feldulme, Schabockskraut, Moschuskraut	Feldulme	ja
081925	Drahtschmielen-Eichenwald	Draht-Schmiele, Wald-Kiefer, Stiel-Eiche	keine	ja
082824	Robinien-Vorwald frischer Standorte	Robinien	keine	nein
0848xx21	Spättraubenkirschen-Kiefernforst	Draht-Schmiele, Späte Traubenkirsche, Heidelbeere	keine	nein
0851xx25	Himbeer-Drahtschmielen-Eichenforst	Draht-Schmiele, Himbeere, Stiel-Eiche	keine	nein
08681x13	Holunder-Kiefernforst mit Eiche	Kiefer, Stiel-Eiche, Holunder, Wilde Johannisbeere	keine	nein
10111	Gärten	-	keine	nein
10113	Gartenbrache	-	keine	nein
10250	Wochenend- und Ferienhausbebauung	-	keine	nein
102502	Wochenend- und Ferienhausbebauung mit Bäumen	Ahorn ssp., Thuja ssp., Gemeine Fichte, Douglasie	keine	nein

Code	Biotoptyp (Zimmermann 2009)	Flora (dominierende und Charakterarten)/ sonst. Charakteristik	Pflanzenarten nach § 7 BNatSchG/ Rote Liste Bbg (Kat.)	§§ 31/32 BbgNatSchG
12260	Einzelhausbebauung	-	keine	nein
12261	Einzelhausbebauung mit Ziergarten	-	keine	nein
12270	Villenbebauung	-	keine	nein
12271	alte Villenbebauung mit parkartiger Gartenanlage	Winterlinde, Gemeine Fichte	keine	nein
12310	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen	-	keine	nein
12320	Industrie- und Gewerbebrachen	-	keine	nein
1261222	Straße mit Asphaltdecke, ohne bewachsenen Mittelstreifen und ohne regelmäßigen Baumbestand	-	keine	nein
12641	Parkplatz, nicht versiegelt	-	keine	nein
12651	unbefestigter Weg	-	keine	nein
12655	Steg	-	keine	nein

Die Feld- Ulme *(Ulmus minor*), welche nach der Roten Liste Bbg als gefährdete Pflanzenart (Kategorie 3: gefährdet) geführt wird, kommt im UG in den Hangwäldern, die überwiegend außerhalb des PG liegen, vor. Weitere geschützte bzw. gefährdete Pflanzenarten konnten im UG nicht festgestellt werden.

Informationen zu Schutzkategorien im Planungsgebiet (vgl. **Tabelle 6**):

Tabelle 6: Informationen zu Schutzgebietskategorien im Geltungsbereich des B-Planes

Kriterium	Information	Datenquelle
Schutzausweisungen nach §§19ff BbgNatSchG	LSG Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet	UNB MOL 2005
gesetzlich geschützte Teile von Natur und Landschaft (§§ 31-33 BbgNatSchG i. V. m. VV-Biotopschutz)	01112 naturnahe und beschattete Bäche 02102 meso- bis leicht eutrophe Seen, 081034 Großseggen-Schwarzerlenwald 081035 Frauenfarn-Schwarzerlenwald 08112 Giersch-Eschenwalds 08113 Traubenkirschen-Eschenwald 08142 Hainbuchen-Bergulmen-Hangwald 081925 Drahtschmielen Eichenwald	eigene Kartierung
besonders geschützte Pflanzenarten nach §7 BNatSchG	keine	eigene Kartierung,
besonders geschützte Pflanzenarten nach Roten Listen Brandenburg (Kategorie)	Feld-Ulme	eigene Kartierung,
Planungen der Landes- oder Regionalplanung	Regionalplan: Erholungsgebiet	Regionalplan Oderland-Spree 1998
Gebiete nach § 32 BNatSchG u. FFH-RL	FFH-Gebiet Fängersee unterer Gamengrund FFH-Gebiet Langes Luch, Breites Luch und Fredersdorfer Mühlenfließ	Standard-Datenböden zu den gemeldeten „Natura 2000“-Gebieten

Neophyten:
Weiterhin sei auf die Problematik der Neophyten, besonderes auf die der invasiven Arten von Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), Japanischem Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Beifußblättrigem Traubenkraut (*Ambrosia artemisiifolia)*, Indischem Springkraut (*Impantiens glandulifera*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) verwiesen. Sie stellen aufgrund ihrer starken Konkurrenzfähigkeit und breiten Standortsamplitude eine potenzielle Gefahr für die im Untersuchungsgebiet natürlich vor-

kommenden Pflanzenarten dar. Aufgrund der rasanten natürlich und anthropogen bedingten Ausbreitungsentwicklung konnten auch im Untersuchungsgebiet Neophyten nachgewiesen werden.

2.4.2 Aktueller Bestand an Solitärgehölzen

Die Vor-Ort-Kartierungen im August und September 2010 ergaben folgende bedeutende Solitärgehölze im Untersuchungsraum (vgl. **Tabelle 7** und Karte 1):

Tabelle 7: Aktueller Bestand bedeutender Solitärgehölze des Untersuchungsraumes

Nummer	Name	botanischer Name	Vitalität [%]	Stamm-umfang [cm]	Kronenradius [m]	Bemerkungen
1	Stiel- Eiche	Quercus robur	90	400	12,00	Naturdenkmal
2	Winter-Linde	Tilia cordata	90	320	7,00	
3	Stiel- Eiche	Quercus robur	80	400	10,00	
4	Wallnuss	Juglans regia	85	280	10,00	
5	Ross-Kastanie	Aesculus hippocastanum	95	320	9,00	Miniermottenbefall
6	Esche	Fraxinus spec.	80	400	12,00	
7	Stiel- Eiche	Quercus robur	65	405	12,00	Naturdenkmal
8	Stiel- Eiche	Quercus robur	80	400	17,00	Naturdenkmal
9	Winter-Linde	Tilia cordata	90	140	5,00	
10	Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	80	160	6,00	
11	Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	80	160	4,00	
12	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	85	114	4,00	
13	Winter-Linde	Tilia cordata	95	94	3,50	dreistämmig
14	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	85	98	3,50	
15	Winter-Linde	Tilia cordata	95	210	6,00	
16	Winter-Linde	Tilia cordata	95	210	6,00	Nisthöhle Kleiber
17	Winter-Linde	Tilia cordata	90	120	5,00	
18	Winter-Linde	Tilia cordata	90	300	6,00	
19	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	85	185	6,00	
20	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	85	185	5,00	
21	Sand-Birke	Betula pendula	85	185	5,00	
22	Wald-Kiefer	Pinus sylvestris	90	320	5,50	
23	Winter-Linde	Tilia cordata	95	200	6,00	
24	Ross-Kastanie	Aesculus hippocastanum	0	300	0,00	pot. Bruthöhle, Astausbrüche
25	Späte Traubenkirsche	Prunus serotina	95	110	4,00	
26	Bruch-Weide	Salix fragilis	35	151	4,00	
27	Bruch-Weide	Salix fragilis	80	180	7,00	
28	Bruch-Weide	Salix fragilis	80	180	6,00	
29	Ross-Kastanie	Aesculus hippocastanum	0	280	0,00	pot. Höhlenbaum
30	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	85	175	4,50	
31	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	85	175	4,50	
32	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	85	190	5,00	
33	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	85	180	5,00	
34	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	85	120	4,50	
35	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	85	115	4,00	

Num-mer	Name	botanischer Name	Vitali-tät [%]	Stamm-um-fang [cm]	Kro-nen-radius [m]	Bemerkungen
36	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	85	117	5,00	
37	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	80	170	6,00	dreistämmig, stark aufgeastet

Aufgrund der gegebenen Grundstückssituation (eingezäunte Privatgrundstücke) war die Einsichtnahme und Vitalitätsbeurteilung bei einigen Bäumen nur erschwert möglich. Für die genaue Beschreibung der Lage der Gehölze konnte teilweise auf die Analyse des Luftbildes zurückgegriffen werden.

2.4.3 Aktueller Bestand an Tieren und deren Lebensräumen

Im Landschaftsplan 2005 sind folgende Informationen zum Tierbestand im Altlandsberger Wald und demnach auch im Strausberger Wald- und Seengebiet (Umgebung des UG) enthalten. Ebenfalls stützen sich die Aussagen über den Tierbestand auf die im Landschaftsplan der Stadt Strausberg gemachten Angaben sowie auf die Vor-Ort-Kartierungen vom August und September 2010.

Säugetiere:

Das Planungsgebiet verfügt als Lebensraum für Säugetiere über eine mittlere Wertigkeit. Aufgrund der Nähe zu einer Vielzahl von Lebensräumen ist hier auch mit einem mäßigen Artenvorkommen trotz der Lebensraumzerschneidung durch Zaunanlagen zu rechnen. Neben insektenfressenden Kleinsäugern wie Spitzmaus (*Soricidae*), Igel (*Erinaceidae*) und Maulwurf (*Talpidae*) können auch mäuseartige Kleinsäuger (*Muridae* und *Arvicolinae*) in ihrem Vorkommen angenommen werden. Weiterhin kann das PG für marderartige Säuger wie Dachs (*Meles meles*) und Steinmarder (*Martes foina*) sowie für den Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) aufgrund der Waldnähe als Nahrungshabitat angenommen werden. Da es sich bei der Betrachtung des UG um ein zusammenhängendes und ausgedehntes Wald- und Seengebiet handelt, ist dieses Gebiet als potenzieller Lebensraum auch für den europäischen Nerz (*Mustela lutreola*) geeignet. Laut Landschaftsplan Strausberg sind im Bereich Fänger- und Bötzsee Ansiedlungen des Fischotters (*Lutra lutra*) möglich. Der Baum- und Waldbestand mit seinen Altbäumen sowie die offenen Wasserflächen stellen potenzielle Habitate für die in Brandenburg vorkommenden Fledermausarten, vor allem für den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) sowie die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) dar. Zum Zeitpunkt der Kartierung konnten keine direkten Nachweise von Quartieren geführt werden. Das Planungsgebiet stellt für Großsäuger wie Wildschwein (*Sus scrofa*) und Reh (*Capreolus capreolus*) zwar potenziellen Lebensraum dar, wobei bedingt durch die Nutzungssituation (Einzäunung der Grundstücksflächen) ein Wildwechsel im PG nur schwer bzw. gar nicht möglich ist.

Vögel:

Im Planungsraum ist der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) sporadisch im Gielsdorfer Wald nordöstlich des UG anzutreffen. Im Altlandsberger Wald, wo bis 1998 Brutpaare gesichtet wurden, ist er seit dem vermehrten Einsatz von Ultraleichtflugzeugen im Strausberger Raum verschollen. Eine Wiederbesiedelung des Gebietes durch Kolkrabe (*Corvus corax*), verschiedenen Eulenarten (*Strigifomes*), Kranich (*Grus grus*) und Eisvvogel (*Alcedo atthis*) nahm in den letzten Jahren zu. Ebenfalls wurde eine Vielzahl europäischer Brutvogelarten wie Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Erlenzeisig (C*arduelis spinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Amsel (*Turdus merula*) und Buntspecht (*Dendrocopos major*) im UG angetroffen. Ein Fischadler (*Pandion haliaetus*) wurde über dem PG während Kartierungstätigkeiten (September 2010) gesichtet. Nach mündlicher Mitteilung des ortsansässigen Fischers Herrn Martin Rinast (September 2010) sind Fischadler sowie Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) jedoch in diesem Seengebiet keine Standvögel. Horststandorte im Bereich der Seen wurden bisher nicht verortet, die Arten werden nur gelegentlich im Herbst beim Überfliegen gesichtet.

Amphibien und Reptilien:

Da das PG unmittelbar an Feuchtbiotope angrenzt, kann es als Lebensraum sowie als Biotopverbundfläche zwischen dem Fänger- und Bötzsee für insbesondere Amphibien und Reptilien angesehen werden. Durch Sichtungen während der Kartiertätigkeiten (2010) wurde dies auch

bestätigt. Neben Exemplaren des Moorfrosches (*Rana arvalis*) und Grasfrosches (*Rana temporaria*) wurden auch Individuen der Ringelnatter (*Natrix natrix*) angetroffen.

Neozonen:

Weiterhin sei auf die Problematik von Neozonen wie dem Waschbär (*Procyon lotor*) verwiesen, welcher aufgrund seiner rasanten Ausbreitung nicht nur in Berlin ansässig ist, sondern auch im Großraum des Strausberger Wald- und Seengebietes vermutet werden kann. Diese Art stellt u. a. für die Vermehrung der heimischen und im UG vorkommenden Vogelarten eine potenzielle Gefahr dar.

Besonders zu fördernde Zielarten und ihre gegenwärtigen Habitate im UG sind (vgl. **Tabelle 8**):

Tabelle 8: Besonders zu fördernde Zielarten und ihre gegenwärtigen Habitate im UG

Art	RL D	RL Bbg	FFH	VRL	Habitat	Vor-kommen
Braunbrustigel	-	4	-	-	Waldränder, Hecken, Gebüsche, Gärten und Parkanlagen,	gesichtet
Großer Abendsegler	3	3	IV	-	Baumhöhlen, Mauerspalten, Höhlen	vermutet
Braunes Langohr	V	3	IV	-	Baumhöhlen, Mauerspalten, Höhlen	vermutet
Wasserfledermaus	-	4	IV	-	Baumhöhlen in Wäldern naher stehender und fließender Gewässer, Höhlen und Felsspalten	vermutet
Fischotter	1	1	II, IV		großräumig vernetzte semiaquatische Lebensräume (u. a. Grabensysteme der Niederung), störungsarme, natur-belassene Gewässerufer in hydrologisch intakten Feuchtgebieten mit nahrungsreichen schadstoffarmen und unverbauten Gewässern	vermutet
Gartenspitzmaus	-	4	-	-	Agrarlandschaft, Komposthaufen, Ställe, Keller	vermutet
Wasserspitzmaus	3	3	-	-	im Uferbereich stehender und fließender Gewässer	vermutet
Amsel	-	-	-	-	Überall häufig in Wäldern, Gehölzen, Siedlungsbereichen mit Gärten	gesichtet
Baumpieper	-	V	-	-	Waldränder, Moorbereiche	gesichtet
Blaumeise	-	-	-	-	Laub- Mischwälder, Gärten	gesichtet
Buntspecht	-	-	-	-	Laub- Mischwälder, Gärten	gesichtet
Bluthänfling	V	3	-	-	Schwarmdurchzug außerhalb der Brutzeit, Massenschlafplätze im Altlandsberger Wald	vermutet
Buchfink	-	-	-	-	Schwarmdurchzug außerhalb der Brutzeit, Massenschlafplätze in Feldgehölzen südlich Buchholz und im Altlandsberger Wald	gesichtet
Drossel-Rohrsänger	V	V	-	-	Seen, Teiche, Tümpel, Weiher, Röhrichte und Großseggensümpfe	vermutet
Eichelhäher	-	-	-	-	Misch- und Laubwälder, Gärten	gesichtet
Eisvogel	-	3	-	Anh. I	Seen, Teiche, Tümpel, Weiher und Fließgewässer	vermutet
Elster	-	-	-	-	Baumreihen, Gärten, Einzelbäume	gesichtet
Erlenzeisig	-	3	-	-	Nadel- und Mischwälder, Gärten	gesichtet
Grünfink	-	-	-	-	Schwarmdurchzug außerhalb der Brutzeit, Massenschlafplätze in Feldgehölzen südlich Buchholz und im Altlandsberger Wald	gesichtet
Haussperling	-	-	-	-	Gebäudebrüter, Gärten, Siedlungsbereiche	vermutet

Art	RL D	RL Bbg	FFH	VRL	Habitat	Vor-kommen
Kleiber	-	-	-	-	Altholzbestand, Gärten Parks	gesichtet
Kohlmeise	-	-	-	-	Wälder, Gärten, Baumbestand	gesichtet
Nachtigall	-	-	-	-	Waldrand, Laubgebüsche, unterholzreiche Auwälder	vermutet
Rohrweihe	-	3	-	-	Seen, Teiche, Röhrichte und Großseggenriede	vermutet
Rotkehlchen	-	-	-	-	Wälder, Gärten Gebüsche	vermutet
Mäusebussard	-	-	-	-	Brut im Altlandsberger Wald, Nahrungshabitat bis zum Buchholzer Pfuhl	gesichtet
Fisch-Adler	3	-	-	Anh. I	Seen, Teiche, Tümpel, Weiher, Röhrichte, Altholzbestände	gesichtet
Mittelspecht	-	-		Anh. I	Laub- und Mischwälder, Gärten, Parkanlagen, Gehölze	vermutet
Ringeltaube	-	-	-	-	Schwarmdurchzug außerhalb der Brutzeit, Massenschlafplätze im Altlandsberger Wald	gesichtet
Schwarzmilan	-	-	-	Anh. I	Laub- und Mischwälder, Nadelwälder, Acker- und Ruderalgesellschaften, Wiesen, Weiden und Grasfluren, offene Kulturlandschaft mit Seen, Teichen, Tümpel und Weiher, Nähe menschlicher Siedlungen	gesichtet
Star	-	-	-	-	Schwarmdurchzug außerhalb der Brutzeit, Massenschlafplätze in Feldgehölzen südlich Buchholz und im Altlandsberger Wald	gesichtet
Turteltaube	3	2	-	-	Laub- und Mischwälder, Feldgehölze, Gärten und Parkanlagen	vermutet
Waldbaumläufer	-	-	-	-	Laub- und Mischwälder, Gärten und Parkanlagen	potentiell vorkommend
Waldohreule	-	-	-	-	Wälöder, Waldränder od. Feldgehölze, Baumgruppen, Hecken od. sogar Einzelbäume; bevorzugt Kiefern- und Fichtenbestände	vermutet
Wendehals	2	2	-	-	lichte Laub- und Mischwälder, Streuobstwiesen, Gärten und Parkanlagen, Gehölze, Nähe menschlicher Siedlungen	vermutet
Erdkröte	-	-	-	-	naturnahe Wälder, Teiche, Weiher, Gräben, Gärten und Parkanlagen, Hecken, Gebüsche, Obstwiesen, Weingärten, Steinbrüche, zugängliche Kellerräume, Erdlöcher, unter Baumstümpfen, Brettern und Steinen	gesichtet

Art	RL D	RL Bbg	FFH	VRL	Habitat	Vor-kommen
Grasfrosch	V	3	-	-	Laubwälder, Feuchtwiesen, Gewässer, Gärten und Parkanlagen, Erdlöcher	gesichtet
Moorfrosch	2	-	IV	-	Laubwälder, Feuchtwiesen, Gärten und Parkanlagen, Erdlöcher	gesichtet
Blindschleiche	-	-	-	-	sonnige Lichtungen in Laub- und Mischwäldern, in Säumen von Hecken und Gebüschen, Gärten (Komposthaufen, Steine, Laubhaufen und Borke)	vermutet
Ringelnatter	3	-	-	-	Bruchwiesen, Auenwälder, vegetationsreiche Fluss- und Seeufer im Bereich von Feuchtwiesen, Mooren und Sümpfen, aber auch aufgelassene Sand- und Kiesgruben sowie Steinbrüche	gesichtet
Waldeidechse	-	-	-	-	Sumpfwiesen, Moore, aufgelassene Steinbrüche und Sandgruben sowie Waldflächen im Flach-, Hügel- und Bergland, Waldränder, Wegböschungen und Lichtungen	gesichtet
Zauneidechse	3	3	IV	-	halboffene Trockenstandorte, Gärten und Parkanlagen, Dünen, Heideflächen, Steppengebiete, Brachflächen, aufgelassene Kiesgruben und Waldränder, Straßen-, Weg- und Uferränder sowie Bahndämme	vermutet
Gartenbaumläufer						potenziell vorkommend
Munterer Grabläufer (Pterostichus strenuus	-	-	-	-	Waldschneisen, Waldränder	vermutet
Lederlaufkäfer (Carabus coriaceus)	-	-	-	-	Waldschneisen, Waldränder	vermutet
Gelbrand-Käfer (Dytiscus marginalis)	-	-	-	-	im Gewässer	gesichtet
Große Kahlrückige Waldameise	-	-	-	-	Wald	gesichtet

RL(D) = Rote Liste Deutschlands: V = zurückgehend, Gesellschaft der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Verschwinden bedroht, 0 = verschwunden oder verschollen, R = extrem selten

RL Bbg = Rote Liste Brandenburgs: 0 – ausgestorben oder verschollen; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 4 – potentiell gefährdet, R 1, 2 – extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion; V – Arten der Vorwarnliste)

FFH = FFH-Richtlinie: IV = streng geschützte Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie; II = Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Gebietsschutz)

VRL = EG-Vogelschutzrichtlinie: Art ist in Anhang 1 der VRL aufgeführt (Gebietsschutz)

Von Ortskundigen wurden darüber hinaus folgende Arten gesichtet: Bluthänfling, Drossel- Rohrsänger, Haussperling, Rohrweihe (überfliegend), Rotkehlchen und Blindschleiche. Der Status der artenschutzrechtlichen Behandlung, wie in Tabelle 8 erfolgt, bleibt durch die ergänzende Sichtung der Ortskundigen gleich.

Insgesamt ist von einer mittleren bis teilweise hohen faunistischen Artenvielfalt im erweiterten Untersuchungsgebiet auszugehen. Lebensstätten besonders und streng geschützter Tierarten sind in

den Bereichen der Bruch-, Hang- und Laubwälder im PG zu vermuten (Fledermausarten, Amphibien, Reptilien). Diese Bereiche gelten als besonders schutzbedürftig und müssen von der Planung ausgeschlossen werden.

Als stark vorbelastet ist das PG im Hinblick auf seine Funktionstüchtigkeit als Biotopverbundsystem zu bezeichnen. Da es aufgrund von Einfriedungen (Einzäunungen, Mauern entlang von Grundstücksgrenzen) bereits zur Zerschneidung von Biotopen und Migrationswegen im PG gekommen ist, sind Wanderungen für Groß- und Kleinsäuger sowie für Amphibien und Kriechtiere zwischen den Habitaten in diesem Areal nur sehr erschwert möglich.

Auch aus der Potenzialbetrachtung, auf der Basis der vorhandenen Biotoptypen im PG und in dessen Umgebung, ergeben sich nach FLADE (1994) keine Hinweise auf mögliche und zukünftige Vorkommen von schutzbedürftigen Arten. Lediglich Amphibienwanderungen durch das PG können mit ausreichender Wahrscheinlichkeit vermutet werden und sind bei Vorhaben planerisch zu berücksichtigen.

2.4.4 Artenschutzrechtliche Untersuchung

Rechtliche Grundlagen

Unter Beachtung des Artenschutz - Urteiles des Europäischen Gerichtshofes vom 10.01.2006 (Az.: C-98/03) sowie des Bundesnaturschutzgesetzes (vom 01.03.2010) dient eine Artenschutzrechtliche Untersuchung der behördlichen Prüfung des Antragsgegenstandes auf Verträglichkeit:

- mit den gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 BNatSchG artenschutzrechtlich besonders geschützten und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten;
- mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben:
  - der FFH-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wild lebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006,
  - der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 79/409/EWG v. 02. April 1997 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten, die zuletzt durch Verordnung (EG) Nr. 807/2003 vom 14. April 2003 geändert worden ist,
  - und der EG-Verordnung Nr. 338/97 (VO-EG), die das Washingtoner Artenschutzabkommen umsetzt und u. a. die auch die Greifvögel gemeinschaftsrechtlich unter strengen Artenschutz stellt.

Im Einzelnen soll geprüft werden, ob:

- eine Betroffenheit von europäisch streng geschützten Tier- und Pflanzenarten und europäisch geschützten Vogelarten vorliegt,
- gegen einen Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Ist dies der Fall, sind die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 BNatSchG zu prüfen.

Die Aussagen der Artenschutzrechtlichen Untersuchung dient dem „strengen Schutz“ von Arten entsprechend der im Folgenden genannten Verordnungen und Richtlinien:

- EU-Vogelschutzrichtlinie (VRL)
- Anhang IV Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) (43/92 EWG)
- Anhang A VO 1332/2005 EG-Artenschutzverordnung (EG-VO)
- Anhang B VO 1332/2005 EG-Artenschutzverordnung (EG-VO)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) Anlage 1, Spalte 2
- Bundesartenschutzverordnung BArtSchV Anlage 1, Spalte 3

Bei den Vögeln werden, um der hohen Eingriffsrelevanz dieser Artengruppe gerecht zu werden, insbesondere folgende Arten differenzierter betrachtet:

- gemäß aktuell gültiger Roter Listen für Brandenburg als „gefährdet“ = Kat. 3, „stark gefährdet“ = Kat. 2, „vom Aussterben bedroht“ = Kat. 1 oder „verschollen“ = Kat. 0, gelten, bzw. welche ein geographisch eng begrenztes Vorkommen aufweisen = Kat. R,

- zu den Koloniebrütern zählen (z. B. Saatkrähe, Dohle, Graureiher, Kormoran, Lachmöwe, Sturmmöwe, Mehlschwalbe) sowie
- große, tradierte Rast-, Nahrungs- und Schlafplatzgemeinschaften bilden (z. B. Saat- und Blässgans, Star, Mehl- und Rauchschwalbe).

Folgende Verbotstatbestände im Hinblick auf das geplante Vorhaben sind möglicherweise relevant:

Verbote des § 44 BNatSchG für besonders geschützte Arten:

- Tötung, Verletzung, Fang oder Nachstellung besonders geschützter Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG);
- Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung der Entwicklungsformen besonders geschützter Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG);
- Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzung- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG);
- Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von wild lebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG);
- Beschädigung oder Zerstörung der Standorte von wild lebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Die § 44-Verbote (BNatSchG) sind bei Vorliegen entsprechender Gründe in ein Planungsverfahren einzustellen.

Der Schutz der Fortpflanzungsstätten (Nist- und Brutstätten) sowie der Ruhestätten (Wohn- und Zufluchtsstätten) – im Folgenden unter dem Begriff „Lebensstätten“ zusammengefasst – ist in Art 12 Abs. 1 FFH-RL und Art. 5 VRL geregelt. Nahrungs- bzw. Jagdbereiche fallen grundsätzlich nicht in den Schutzbereich. Nur wenn durch die Beseitigung solcher Teilhabitate etwa eine Population geschützter Tiere wesentlich beeinträchtigt wird, können diese Teilhabitate zumindest mittelbar mit vom Schutzgegenstand der Lebensstätten erfasst sein (LANA 2006).

Zusätzliches Verbot des § 44 BNatSchG für europäische Vogelarten (besonders geschützt):

- erhebliche Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) europäischer Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Zusätzliches Verbot des § 44 BNatSchG für streng geschützte Arten:

- erhebliche Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) streng geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Verbote des Art. 5 VRL für europäische Vogelarten:

- Absichtliche Tötung oder Fang ungeachtet der angewandten Methode (Art. 5 lit. a VRL)
- Absichtliche Zerstörung, Beschädigung von Eiern oder Nestern und die Entfernung von Nestern (Art. 5 lit. b VRL)
- Absichtliche Störung, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtszeit, sofern sich die Störung auf die Zielsetzung der VRL erheblich auswirken kann (Art. 5 lit. d VRL)

Verbote des Art. 13 VRL für europäische Vogelarten:

- Das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung der derzeitigen Lage des Erhaltungszustandes der betroffenen Vogelarten führen (Art. 13 VRL) (Verschlechterungsverbot)

Verbote des Art. 12 Abs. 1 lit. a-d FFH-RL für streng geschützte Tiere nach Anhang IV FFH-RL:

- Absichtliche Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren von Tierarten des Anhangs IV a) (Art. 12 Abs. 1 lit. a FFH-RL)
- Absichtliche Störung der Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzuchts-,

Überwinterungs- und Wanderungszeiten (Art. 12 Abs. 1 lit. b FFH-RL)
- Absichtliche Zerstörung von Eiern (Art. 12 Abs. 1 lit. c FFH-RL)
- Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Art. 12 Abs. 1 lit. d FFH-RL)

Verbote des Art. 13 Abs. 1 lit. a FFH-RL für streng geschützte Pflanzen nach Anhang IV FFH-RL:

- Absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Vergraben oder Vernichten von Exemplaren der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-RL (Art. 13 Abs. 1 lit. a FFH-RL)

Für Vorhaben besteht die Möglichkeit einer Ausnahme von den Verboten des § 44 im Einzelfall durch die nach Landesrecht zuständige Behörde, wenn z. B. andere Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art gegeben sind (§ 45, Abs. 7, Satz 1, Punkt 5).

Allerdings darf eine Ausnahme nur unter bestimmten Bedingungen zugelassen werden. Es dürfen nach § 45, Abs. 7, Satz 2:

- keine zumutbare Alternativen gegeben sein,
- keine Verschlechterungen des Erhaltungszustand der Population einer Art erfolgen,
- Art.16, Abs. 1 der FFH-RL keine weiteren Anforderungen enthalten.

Darüber hinaus sind Art. 16, Abs. 3 der FFH-RL und Art. 9, Abs. 2 der VRL zu beachten.

Für die „Abwägung“ ist es relevant, wie erheblich sich Verbotsverletzungen auf den Bestand einer betroffenen Art auswirken und inwieweit artspezifische Vermeidungs- und vorbeugende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) die Erheblichkeit wesentlich minimieren können. Mit dem Wort „Abwägung“ zu den rechtlichen Grundlagen der Artenschutzrechtlichen Untersuchung soll zum Ausdruck kommen, inwieweit durch vorgezogene artenspezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung der Störung (§44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population bzw. ein Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG vermindert werden kann, dass in der artenschutzrechtlichen Betrachtung entsprechend §44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nicht vorliegt.

Methodik

Folgende Prüfschritte werden durchgeführt:

1. Bestimmung der prüfrelevanten Arten

Es sind alle aktuell oder potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie zu ermitteln und zu betrachten, für die das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht auszuschließen ist.

Als Grundlage hierfür dienen die Artenlisten der in Brandenburg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Eine Prüfrelevanz besteht für diejenigen brandenburgischen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten, die im Rahmen der durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden bzw., wenn keine Daten vorliegen, für die im Untersuchungsgebiet geeignete Habitatstrukturen bestehen (Potenzialabschätzung).

2. Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im zweiten Schritt wird untersucht, ob durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände für die prüfrelevanten Arten erfüllt werden.

Bei der Beurteilung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände für einzelne Arten einschlägig sind, werden die Maßgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG berücksichtigt:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor. (…)“

Die Prüfung des Schädigungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 BNatSchG ist demnach auf die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Arten gerichtet. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist dann nicht verwirklicht, wenn sichergestellt ist, dass trotz Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung einzelner Nester, Bruthöhlen, Laichplätze etc. die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist. An der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs darf im Hinblick auf seine Funktion als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten. Dazu kann es erforderlich sein, funktionserhaltende oder konfliktmindernde Ausgleichsmaßnahmen zu treffen, die unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. (vgl. Begründung zum Gesetzesentwurf (Drucksache 16/5100, DEUTSCHER BUNDESTAG – 16. Wahlperiode vom 25.04.2007))

3. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

Als für Eingriffe einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

Vorkommen geschützter Arten

Für die Artenschutzrechtliche Untersuchung wurden die in Brandenburg vorkommenden gemeinschaftsrechtlich und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten betrachtet.

Grundlage dafür waren die Arttabellen (LUA 2002 / 2003/ 2006) für die Artengruppen Säugetiere, Fledermäuse, Reptilien, Fische und Rundmäuler, Amphibien, Schmetterlinge, Heuschrecken, Libellen, Käfer, Schnecken, Muscheln, Flusskrebse und Farn- und Blütenpflanzen, in denen die in Brandenburg vorkommenden streng geschützten Arten einschließlich besonders und streng geschützten Pflanzenarten aufgeführt sind. Die besonders geschützten Vogelarten wurden nach der Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (2008) ergänzend betrachtet.

Tabelle 9: Im Land Brandenburg vorkommende streng geschützte Arten nach §7 Abs. 2 BNatSchG mit Angaben zum Vorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens

- RL(D) = Rote Liste Deutschlands: V = zurückgehend, Gesellschaft der Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Verschwinden bedroht, 0 = verschwunden oder verschollen, R = extrem selten
- RL Bbg = Rote Liste Brandenburgs: 0 – ausgestorben oder verschollen; 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 4 – potenziell gefährdet, R1, 2 – extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion; V – Arten der Vorwarnliste)
- FFH = FFH-Richtlinie: IV = streng geschützte Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie; II = Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Gebietsschutz)
- VRL = EG-Vogelschutzrichtlinie: Art ist in Anhang 1 der VRL aufgeführt (Gebietsschutz)

- BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung: Art ist in Spalte 2 und 3 der Bundesartenschutzverordnung s = streng, b = besonders geschützte Art
- EG-VO 338/97 = VERORDNUNG (EG) Nr. 1332/2005: Arten des Anhangs A

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Pflanzen, die im Anhang II bzw. IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind:			
Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)	RL(Bbg)1 FFH II, IV EG-VO1332/2005	Lichte bis mäßig schattige alte Buchen- und Buchenmischwälder aus Rotbuche auf kalkreichen Böden mit reicher Humusauflage; keine forstliche Bewirtschaftung; nicht bei Durchforstungen, Holzeinschlag und Rückearbeiten	Bisher im UG nicht nachgewiesen; Da keine geeigneten Habitate im Untersuchungsgebiet liegen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Kriechender Scheiberich (*Apium repens*)	RL(Bbg)2 FFH II, IV	Feuchte bis staunasse, mitunter salzbeeinflusste, zeitweise überschwemmte sandig-kiesige bis lehmig-tonige basische Standorte im natürlichen Wasserwechselbereich stehender oder langsam fließender Gewässer, mäßig nährstoffreich; sekundär auch durch Tritt, Mahd oder Beweidung überwiegend kurz gehaltene und lückige Ufervegetation	Bisher im UG nicht nachgewiesen; Da keine geeigneten Habitate im Untersuchungsgebiet liegen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*)	RL(Bbg)1 FFH II, IV	Nährstoffarme, teilweise aber mineralreichere, offene bis licht mit Gehölzen bewachsene trockene Sandstandorte auf Dünen, Moränenkuppen und Talsandterrassen	Bisher im UG nicht nachgewiesen; Da keine geeigneten Habitate im Untersuchungsgebiet liegen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)	RL(Bbg)1 FFH II, IV	Moortümpel, Moorweiher sowie Gräben mit langsam fließendem bis stagnierendem Wasser und sandigem bis torfigem Grund in subatlantisch getönten Klimabereichen; Gewässer nährstoffarm-sauer, Wasser mineral- und elektrolytreich mit geringem Pufferungsvermögen	Bisher im UG nicht nachgewiesen; Da keine geeigneten Habitate im Untersuchungsgebiet liegen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*)	FFH II, IV	Mäßig nährstoffreiche, besonnte bis schwach beschattete nasse, auch quellige Wiesenbestände und Säume auf kalkreichem Untergrund, insbesondere Pfeifengraswiesen und deren Auflassungsstadien; Pfeifengraswiesen auf kalkreichen, torfigen und tonig-schluffigen Böden	Bisher im UG nicht nachgewiesen; Da keine geeigneten Habitate im Untersuchungsgebiet liegen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii)*	RL(Bbg)1 FFH II, IV EG-VO1332/2005	Kalkreiche Niedermoore der Jungmoränengebiete; hydrologisch intakte nährstoffarme, kalkbeeinflusste Moore mit hohem Wasserstand (Schwingmoorregime) und niedrig wüchsiger Braunmoos-, Kleinseggen- und Binsenvegetation in naturbelassenem Zustand	Bisher im UG nicht nachgewiesen; Da keine geeigneten Habitate im Untersuchungsgebiet liegen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Vorblattloses Vermeinkraut (*Thesium ebracteatum*)	RL(Bbg)1 FFH II, IV	Kleinräumiger Wechsel trockener und wechselfeuchter Standorte mit Sandtrockenrasen, trockenwarmen Säumen und Fragmenten von Pfeifengraswiesen	Bisher im UG nicht nachgewiesen; Da keine geeigneten Habitate im Untersuchungsgebiet liegen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Wasserfalle (*Aldrovanda vesiculosa*)	RL(Bbg)1 FFH II, IV	Wasserschlauchgesellschaften in lichten Schilfröhrichten flacher und windgeschützter, besonnter, sich sommerlich stark erwärmender (bis 30° C) meso- bis eutropher Seenbuchten, Weiher mit Torfschlamm; Schlenken in Nieder- und Übergangsmooren; Wuchsorte naturbelassen und ungestört	Bisher im UG nicht nachgewiesen; Da keine geeigneten Habitate im Untersuchungsgebiet liegen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Säugetiere, die im Anhang II bzw. IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind:			
Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	RL(Bbg)1 FFH II, IV	Waldfledermaus; Sommerquartiere in Baumhöhlen, naturnaher, artenreicher Laub- und Mischwälder, Überwinterung in Stollen, Höhlen und Kellerräumen, Wanderungen bis max. 35 km	Gemäß der Verbreitungskarte in Deutschland nach GÖTTSCHE et al. (2008) sind für das UG keine Vorkommen der Art bekannt.
Biber (*Castor fiber*)	RL(Bbg)1 FFH II, IV EG-VO1332/2005	lebt am und im Wasser, Regulierung des Wasserstandes im Wohngewässer durch Dämme, Ansiedlung der Jungen ab dem 2. Lebensjahr bis (2) zu 25 km vom Geburtsort. Legt die Wege zur Neubesiedlung von Wohnquartieren überwiegend auf dem Wasserwege zurück / natürliche oder naturnahe Fließgewässer, besonders störungsarme Abschnitte langsam fließender Gewässer, die von dichter Vegetation und Gehölzen mit Weichholzarten gesäumt werden	Es liegen keine Nachweise für den Vorhabensraum vor.
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	**RL(Bbg)3 FFH IV**	**Bevorzugt Waldgebiete, offene Baum- und Buschlandschaften, auch Parks und Gärten in Dörfern und Städten; Sommerquartiere bevorzugt Baumhöhlen; Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern oder dickwandigen Baumhöhlen**	**Sommer- und Winterquartiere sind für das UG nicht bekannt. Da die Art in Brandenburg verbreitet ist (vgl. DOLCH 2008) und im UG geeignete Habitate vorhanden sind (Wald- und Gartenbestand), ist ihr Vorkommen nicht auszuschließen.**
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	RL(Bbg)3 FFH IV	Hausfledermaus; Quartiere im menschlichen Siedlungsraum mit Gärten, Wiesen, Parks; Sommerquartiere (Wochenstuben) in Spalten an und in Gebäuden; Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern; jagt in Gärten, über Wiesen, an Waldrändern, um Straßenlaternen; Jagdgebiete bis max. 6 km von Wochenstube entfernt; eher ortstreu, aber wanderfähig bis 330 km.	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG nicht bekannt. Geeignete Habitate sind nicht vorhanden.
Feldhamster (*Cricetus cricetus)*	RL(Bbg)1 FFH IV	Feldlandschaft mit Löß- und Lehmböden in einer Schichtdicke von mindestens einem Meter, Grundwasserspiegel höchstens 1,20 Meter unter der Oberfläche	Es liegen keine Nachweise für den Vorhabensraum vor. Die Art ist im Gebiet auch auf Grund der fehlenden Habitatstruktur nicht zu erwarten.

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Fischotter (*Lutra lutra)*	**RL(Bbg)1 FFH II, IV EG-VO1332/2005**	**solitär lebender, vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiver semiaquatischer Marder, Streifgebiete der Männchen bis zu 20 km, der Weibchen bis zu 7 km Uferlänge / großräumig vernetzte semiaquatische Lebensräume (u. a. Grabensysteme der Niederung), störungsarme, naturbelassene Gewässerufer in hydrologisch intakten Feuchtgebieten mit nahrungsreichen schadstoffarmen und unverbauten Gewässern**	**Es liegen keine Nachweise für den Vorhabensraum vor. Nach Aussagen des Landschaftsplans Strausberg und geeigneter Habitatstrukturen im weiteren UG ist ein Vorkommen potenziell möglich.**
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	RL(Bbg)2 FFH IV	Gebäude- und Waldfledermaus, natürlicherweise Besiedelung von Baumhöhlen im Sommerhalbjahr als Wochenstubenquartiere, Winterquartiere überwiegend in unterirdischen Hohlräumen; Jagdgebiete liegen im Frühjahr und Sommer überwiegend außerhalb von Waldgebieten über gewässernahen offeneren Habitaten wie Grünflächen, Getreidefeldern, entlang von Baumreihen bis in eine Entfernung von 3 km vom Quartier.	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG nicht bekannt. Zwar ist die Art in Brandenburg verbreitet (vgl. DOLCH 2008 sind doch im UG auf Grund fehlender Habitatstrukturen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermuten
Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)	RL(Bbg)2 FFH IV	Wochenstuben ausschließlich in Gebäuden, Jagdgebiet vor allem in angrenzenden Offenlandbereichen; Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern; ortstreu	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG nicht bekannt. Da die Art im mittleren und südlichen Brandenburg zwar verbreitet ist (vgl. TEUBNER ET AL. 2008), ist auf Grund der Habitatstruktur ein Vorkommen auszuschließen.
Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii)*	RL(Bbg)2 FFH IV	Waldfledermaus (noch ungesichert); Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern; jagt auch in weit vom Quartier entfernten Gebieten; wanderfähig bis zu 250 km; besiedelt Mischwälder insb. Feuchter Standorte	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG nicht bekannt. Es erfolgte kein Nachweis der Art im UG. Geeignete Habitate sind im UG nicht vorhanden.
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	**RL(Bbg)3 FFH IV**	**Typische Baumfledermaus; das hauptsächlich natürliche Quartier im Sommer wie im Winter sind Höhlenbäume; Hauptjagdgebiete größere, offene Flächen (wie z. B. Stillgewässer); Distanzen zwischen Sommer- und Winterquartier mehr als 1000 km**	**Sommer- und Winterquartiere sind für das UG nicht bekannt. Da die Art in Brandenburg verbreitet ist (vgl. BLOHM ET AL. 2008) und im UG geeignete Habitate vorhanden sind (Wald- und Gartenbestand, Siedlungen), ist ihr Vorkommen nicht auszuschließen.**
Großes Mausohr (*Myotis myotis)*	RL(Bbg)1 FFH II, IV	Gebäudebewohner im Siedlungsbereich, sehr wärmeliebend, hat seine Wochenstuben in Brandenburg daher fast ausschließlich auf großen warmen Dachböden, bevorzugte Jagdhabitate sind geschlossene Waldbestände; Distanz zwischen Quartier und Jagdgebiet bis zu >10 km, Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren bis 250 km	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG nicht bekannt (HAENSEL 2008).

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	RL(Bbg)1 FFH IV	Sommerquartiere meist in spaltenartigen Hohlräumen an/in Gebäuden; Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern; jagt praktisch in jedem Biotoptyp; überwiegend ortstreu, aber auch Wanderungen bis 240 km bekannt, bevorzugt wald- und gewässerreiche dörfliche Gebiete	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG und die nähere Umgebung nicht bekannt (DÜRR 2008).
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	RL(Bbg)2 FFH IV	Klassische Baumfledermaus; saisonal fernwandernde Art; mehrere Quartiere in räumlicher Nähe; natürliche Quartiere bevorzugt in höhlenreichen lichten Altholzbeständen am Rande offener Landschaften; Jagdgebiete innerhalb und außerhalb des Waldes	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG und die nähere Umgebung nicht bekannt (THIELE 2008).
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	RL(Bbg)1 FFH II, IV	Bevorzugt im Sommerhalbjahr überwiegend waldreiche Landschaften, Sommerquartiere (Wochenstuben) in spaltenreichem Totholz, auch in Spalten an Gebäuden u. ä. sofern größere Waldgebiete in der Nähe liegen; Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern; Jagdgebiet Wald; bevorzugte Nahrung Nachtschmetterlinge; Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren ausnahmsweise bis 300 km	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG nicht bekannt. Zwar ist die Art in Brandenburg verbreitet (vgl. STEINHAUSER et al. 2008) sind doch im UG auf Grund fehlender Habitatstrukturen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermuten.
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	FFH IV	Hauptlebensraum Laubwälder in wasserreicher Gegend, Lebensraumansprüche noch ungenügend untersucht, Spaltenbewohner	Es liegt nur ein Einzelnachweis in Brandenburg vor, weswegen ein Vorkommen im UG ausgeschlossen werden kann (vgl. TEUBNER et al. 2008).
Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)	RL(Bbg)1 FFH IV	Sommerquartiere (Wochenstuben) meist in Spalten in und an Gebäuden; Winterquartiere in Höhlen, Stollen, Kellern; wahrscheinlich überwiegend ortstreu; jagt mehr im freien Luftraum	Es liegt nur ein Einzelnachweis in Brandenburg vor, weswegen ein Vorkommen im UG ausgeschlossen werden kann (vgl. STEINHAUSER et al. 2008).
Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nauthusii*)	RL(Bbg)3 FFH IV	Bevorzugt Wald mit Kleingewässern als Lebensraum, überbrückt 2x jährlich einige 100 km; typisches Wochenstubengebiet Brandenburgs: tümpel- und gewässerreicher Wald, in Baumhöhlen und engen Spalten; als Jagdgebiete werden große Stillgewässer (Ufer- und Schilfzonen), Waldrandstrukturen, Feuchtwiesen bevorzugt. Selten in Gebäuden.	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG und die nähere Umgebung nicht bekannt (Kuthe et al. 2008).
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	RL(Bbg)1 FFH II, IV	Wochenstubengesellschaften fast ausschließlich aus Gebäuden bekannt, Winterquartiere bevorzugt in Höhlen der Mittelgebirge, Kellern, Bunkern; Nahrung vor allem Wasserinsekten; Lebensraum im Sommer gewässerreiche Gebiete mit Wiesen und Wäldern; Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren bis über 300 km	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG und die nähere Umgebung nicht bekannt (DOLCH 2008).

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	**RL(Bbg)4 FFH IV**	**Lebensraum in Laubwäldern, Parks in Gewässernähe; Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartieren; Winterquartiere in Höhlen, Stollen und Kellern; Sommerquartiere (Wochenstuben) meist in Baumhöhlen, auch in engen Spalten an Gebäuden; jagt oft nur 5-20 cm über Wasseroberfläche, aber auch um 5 m hoch um Bäume; Jagdgebiete meist nur 2 bis 5 km von Quartier entfernt.**	**Sommer- und Winterquartiere sind für das UG nicht bekannt. Da Wasserfledermäuse in ganz Deutschland verbreitet sind (vgl. DOLCH 2008), ist von Jagdgebieten / Flugstraßen im UG auszugehen; jedoch nicht von Fortpflanzungsstätten im unmittelbaren Wirkraum des Vorhabens.**
Wolf (*Canis lupus*)	RL(Bbg)0 FFH II, IV	Großräumige Wälder	Es liegen keine Nachweise für den Vorhabensraum vor. Die Art ist im Gebiet auch auf Grund der fehlenden Habitatstruktur nicht zu erwarten.
Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)	RL(Bbg)1 FFH IV	Sommerquartiere vorwiegend in Spalten an und in Gebäuden; bevorzugtes Jagdgebiet vermutlich über größeren Stillgewässern und an langsam fließenden Strömen, gelegentlich auch an Waldrändern. Legt Entfernungen von bis zu 1.400 km zurück. Spärliche Verbreitung in Deutschland am Rande des Verbreitungsgebietes.	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG und die nähere Umgebung nicht bekannt (HOFFMEISTER ET AL. 2008). Aufgrund der Habitatstruktur können Jagdgebiete / Flugstraßen im UG auftreten; jedoch nicht Fortpflanzungsstätten im unmittelbaren Wirkraum des Vorhabens..
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	RL(Bbg)4 FFH IV	Hauptlebensraum Siedlungsbereich mit direktem Umfeld, Spaltenbewohner	Sommer- und Winterquartiere sind für das UG und die nähere Umgebung nicht bekannt (Dolch et al. 2008).
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II bzw. IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind:			
Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis)*	RL(Bbg)1 FFH II, IV	Offene, vegetationsreiche, ruhige meist eutrophe Stillgewässer mit Schlammablagerungen und reich strukturierten Verlandungsgesellschaften (Seen, Altwässer in Flussauen, Sölle, Teiche, Torfstiche)	Da keine geeigneten Habitatstrukturen im UG selbst als auch im Randbereich bestehen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Glattnatter (*Coronella austriaca*)	RL(Bbg)2 FFH IV	Bevorzugte Habitate sind ruderale Strukturen, die sich oft in Siedlungsnähe, auf Truppenübungsplätzen oder entlang von Bahntrassen befinden.	Da keine geeigneten Habitatstrukturen im UG selbst als auch im Randbereich bestehen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Kammmolch (*Triturus cristatus)*	RL(Bbg)3 FFH II; IV	Typische Offenlandart; besiedelt eine Vielzahl von verschiedenen Kleingewässertypen (sonnenexponiert, vegetationsreich, fischfreie Flachgewässer), reagiert empfindlich auf Fischbesatz, Aktionsradius >1 km vom Laichgewässer	Da keine geeigneten Habitatstrukturen im Vorhabensraum selbst als auch im Randbereich bestehen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae)*	RL(Bbg)3 FFH IV	Vorkommen vor allem in Kleingewässern mit Präferenz von Moorgewässern	Da keine geeigneten Habitatstrukturen im UG selbst als auch im Randbereich bestehen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)	FFH IV	In den gewässerreichen, ackerbaulich bewirtschafteten Jungmoränen im Norden Brandenburgs und den Tagebaugewässern der Niederlausitz, Gewässer im Offenland, unterschiedlichste Kleingewässertypen (eutrophe Gewässer mit reicher Ufervegetation, Kies-, Sand- oder Tongruben), leicht grabbares lockeres, sandiges Substrat.	Es erfolgte kein Nachweis im UG; ein Vorkommen im UG wird aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen ausgeschlossen.
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	RL(Bbg)3 FFH IV	Pionierart in Kleinstgewässern der Agrargebiete und in Tagebaugewässern, Aktionsradius bis zu 3 km vom Laichgewässer, Verbreitungsschwerpunkt im Süden Brandenburgs	Es erfolgte kein Nachweis im UG; ein Vorkommen im UG wird aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen ausgeschlossen.
Laubfrosch (*Hyla arborea*)	RL(Bbg)2 FFH IV	Reichstrukturierte Landschaften mit hohem Grundwasserstand im Hügel- und Flachland; intensiv besonnte Weiher, Teiche und Altwässer als Laichgewässer, dringt jedoch auch stärker in geschlossene Wälder vor (vgl. SCHNEEWEIß et al. 2003).	Da keine geeigneten Habitatstrukturen im UG selbst als auch im Randbereich bestehen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	**FFH IV**	**Häufigste Amphibienart in Brandenburg, sowohl im landwirtschaftlich geprägten Raum als auch in Waldgebieten; Moorfrösche entfernen sich bis zu 1 km vom Laichgewässer**	**Die Art konnte im Vorhabensraum kartiert werden.**
Rotbauchunke (*Bombina bombina*)	RL(Bbg)2 FFH IV	Besonnte Flachgewässer in Niederungen mit dichtem Wasserpflanzenbewuchs, bevorzugt Überschwemmungsbereiche in Talauen und Kleingewässer auf Äckern und Wiesen, aber auch Flachwasserbereiche von Seen, verlandende Kiesgruben und Wiesengräben	Da keine geeigneten Habitatstrukturen im UG selbst als auch im Randbereich bestehen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Smaragdeidechse (*Lacerta viridis)*	RL(Bbg)1 FFH IV	Südexponierte Gras- und Staudenfluren mit Gebüschen, kiefernbestandene große Sanderflächen	Die Vorkommen in Brandenburg sind auf die Niederlausitz beschränkt (vgl. SCHNEEWEIß et al. 2004). Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist daher auszuschließen.
Springfrosch (*Rana dalmatina)*	RL(BBG)R FFH IV	Bevorzugt trockenwarme Habitate im Flach- und Hügelland, Springfrösche entfernen sich bis zu 2 km vom Laichgewässer	Einzelnachweise liegen nur für den äußersten Süden und Norden des Landes Bbg vor (vgl. SCHNEEWEIß et al. 2004).
Wechselkröte (*Bufo viridis*)	RL(Bbg)3 FFH IV	Rohbodentümpel, Lachen, mäßig bewachsene, flache Tümpel, häufig an Sekundärbiotope wie Kiesgruben, Regenwasser- und Wasserskianlagen gebunden, wandern mehrere Kilometer auf der Suche nach geeigneten Lebensräumen	Da keine geeigneten Habitatstrukturen im UG selbst als auch im Randbereich bestehen, wird ein Vorkommen ausgeschlossen.
Zauneidechse (*Lacerta agilis)*	**RL(Bbg)3 FFH IV**	**Xerothermophile Art, bevorzugt sonnige, trockene bis leicht feuchte Lebensräume mit lockerem Bewuchs und strauchbewachsenen Abschnitten; Südhänge von Dämmen, Grabenränder, Trockenrasen, Waldränder und Säume von Wegen und Feldern sowie Kahlschläge**	**Es liegen keine Nachweise vor. Geeignete Habitatstrukturen bestehen im UG und lassen ein Vorkommen nicht ausschließen.**
Wirbellose, die im Anhang II bzw. IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind:			

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Eremit (*Osmoderma eremita*)	RL(Bbg)2 FFH II, IV	Stenotope Art der Waldränder, Altholzbewohner, nicht oder kaum bewirtschaftete Alleen, Parks und Flussauen mit relativ freistehenden alten Baumbeständen, Mulmhöhlenbewohner alter, anbrüchiger und besonnter Laubbäume (Arten Quercus, Aesculus, Tilia, Salix, Fagus, Fraxinus u. versch. Obstbäume)	Geeignete Habitatstrukturen die als Fortpflanzungsstätten dienen könnten, sind im UG nicht vorhanden. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.
Heldbock, Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*)	RL(Bbg)1 FFH II, IV	Lebensraum: Laubwälder (Eiche), Waldschneisen, Waldränder, Altholzbewohner (Stiel- und Traubeneichen), Ausbreitungs- und Wiederbesiedelungsvermögen vermutlich gering	Alte Eichen, die eine Bedeutung als Vermehrungsbäume des Heldbocks haben könnten, sind im UG nicht vorhanden.
Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpinus*)	RL(Bbg)V FFH IV	Ruderal beeinflusste trockene bis frische Pionierstandorte mit lückigen Beständen der Nahrungspflanzen der Raupe (Nachtkerze, Weidenröschen), z. B. in Siedlungsbereichen und an Kiesgruben; Arealnordgrenze in Norddeutschland	Es erfolgte kein Nachweis im UG; ein Vorkommen im UG wird aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen ausgeschlossen.
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG sowie in der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind:			
Amsel (*Turdus merula)*	**BArtSchV(b)**	**Nest meist niedrig in Bäumen, Büschen, Hecken, od. auch auf Fenstersimsen und Balkonen; überall häufig in Wäldern, Gehölzen, Parks und Gärten; Nahrungssuche meist am Boden.**	**weit verbreitete Art; geeignete Habitatsstrukturen im UG vorhanden (Wälder, Gehölze); Vorkommen wahrscheinlich**
Baumfalke (*Falco subbuteo)*	EG-VO1332/2005 RL(Bbg)2 BArtSchV(s)	Baumbrüter, Freibrüter, z. B. in Krähennestern; halboffene bis offene Feuchtgebiete (Niederungen) oder Trockengeb. (Heidelandschaften) mit zumindest kleinen Wäldern; bevorzugt als Brutplatz lichte Kiefernwälder; Feldgehölze und Baumgruppen, jagt über Mooren, Gewässern, Heiden, Trockenrasen, an Waldrändern und -lichtungen.	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht geeignet
Baumpieper (*Anthus trivialis)*	**RL(Bbg)V BArtSchV(b)**	**Gut verstecktes Nest im Bodenbewuchs; brütet an Rändern von Laub- und Nadelwäldern, Kahlschlägen, Aufforstungsflächen, auf kräuterreichen Lichtungen, Mooren und Heideflächen mit einzelnen Bäumen od. Büschen.**	**weit verbreitete Art; da sich im UG geeignete Habitatstrukturen befinden (Waldränder, Nadelwald) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden**
Blaumeise (*Parus caeruleus*)	**BArtSchV(b)**	**Höhlenbrüter, in Baumhöhlen, Nistkästen, Mauerlöchern, gelegentlich auch in Briefkästen o. ä. Standorten; in Laub- und Mischwäldern bes. mit Eichenbestand, in Feldgehölzen, Parks und Gärten; im Winter zur Nahrungssuche häufig im Schilf.**	**weit verbreitete Art; da sich im UG geeignete Habitatstrukturen befinden (Nadelwald, Waldränder, Laubgebüsche) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden**
Buchfink (*Fringilla coelebs)*	**BArtSchV(b)**	**Baumbrüter, Gebüschbrüter, rel. hoch; überall häufig wo es Bäume gibt; Nahrungssuche meist am Boden.**	**weit verbreitet, im UG gesichtet**
Buntspecht (*Dendrocopos major*)	**BArtSchV(b)**	**Jedes Jahr neue Höhle, meist in geschädigten Bäumen; brütet in allen Arten von Wäldern besonders in Eichen und Hainbuchen, auch in Feldgehölzen, Parks und Gärten mit Baumbestand, sowie in Dörfern und Großstädten.**	**Da sich im UG geeignete Habitatstrukturen befinden (Waldränder, Nadelwald) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.**

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus)*	**BArtSchV(s) EU-VRL (Art.1) RL(Bbg)V RL(D)V**	**Röhrichtbrüter; hohe und starkhalmige Schilf- und Schilf-Rohrkolben-Mischbestände über anstehendem Wasser, überwiegend im mindestens 5 m breiten Röhrichtgürteln**	**kein direkter Nachweis im UG; Habitatstruktur im weiteren UG ist geeignet; Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden**
Eichelhäher (*Garrulus glandarius)*	**BArtSchV(b)**	**Baumbrüter, Gebüschbrüter; vor allem in Misch- und Laubwäldern; in Parks und Gärten mit größerem Baumbestand, seltener in Nadelwald; Nahrungssuche oft am Boden.**	**Da sich im UG geeignete Habitatstrukturen befinden (Misch- und Laubwälder, Gärten, Gebüsche) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.**
Eisvogel (*Alcedo atthis*)	**EU-VRL(A1) EU-VRL (Art.1) BArtSchV(s) RL(Bbg)3**	**Erdhöhlenbrüter in sandigen / lehmigen Abbrüchen; kleinfischreiche Still- und Fließgewässer mit geeigneten Ansitzwarten über dem Wasser und nicht zu weit entfernten Abbrüchen.**	**Es liegen keine Nachweise seines Vorkommens vor. Da sich im UG geeignete Habitatstrukturen befinden (Fließgewässer) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.**
Elster (*Pica Pica*)	**BArtSchV(b)**	**Freibrüter, Baumbrüter; halboffene u. parkartige Landschaft mit einigen höheren Bäumen als Nistplatz u. Rasenfl. o. kurzrasiges Grünland als Nahrungshabitat; bevorzugt daher halboffene Agrarlandschaft mit Baumreihen, hohen Hecken o. Feldgehölzen, Friedhöfe, Parks, Dörfer, Gartenstädte.**	**weit verbreitete Art; da sich im UG geeignete Habitatstrukturen befinden (Nadelwald, Waldränder, Laubgebüsche) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden**
Erlenzeisig (*Carduelis spinus*)	**BArtSchV(b) RL(Bbg)3**	**Baumbrüter, bevorzugt größer Nadelbäume als Nist- u. Brutplatz, Nahrungssuche der Altvögel bevorzugt an Erlen- und Birkenbäumen**	**weit verbreitete Art; potentiell nicht vorkommender Brutvogel**
Feldsperling (*Passer montanus)*	BArtSchV(b) RL(Bbg)V	Höhlenbrüter, meist Baumbrüter, auch Gebäudebrüter, oft in Nistkästen; locker bebaute Siedlungen mit Baumbest. u. möglichst angrenzend Feldern; halboffene Agrarlandschaften, Feldgehölze, Baumhecken; Wälder aller Art insbes. solche mit Eichenanteil; max. Dichten in bäuerlichen Dörfern, Kleingärten, Obstgärten, Hartholzauen, Parks u. Friedhöfen; Nahrungssuche bevorzugt auf Eichen und Obstbäumen.	Potentiell vorkommender Brutvogel im UG
Fischadler (*Pandion haliaetus)*	**EU-VRL(A1) EU-VRL (Art.1) EG-VO1332/2005 BArtSchV(s) RL(D)3**	**Freibrüter, Baumbrüter (auch geeignet Masten); waldreiche Seengebiete und gewässerreiche Flussniederungen; früher auch Küstengeb.; Horst bevorzugt auf exponierten Bäumen, oft Kiefern; zunehmend auf Strommasten siedelnd; störungsempfindlich; jagt an fischreichen Seen, Fischteichgebiete, Fließgewässern und Kanälen.**	**Die Art wurde im Herbst beim Überfliegen de UG gesichtet. Das Planungsgebiet stellt direkt kein Fortpflanzungs- und Nahrungshabitat dar.**

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)	BArtSchV(b)	Nischenbrüter, meist Baumbrüter; lichte Wälder, Waldränder, Parks, Friedhöfe, Baumgärten, Baumhecken, Alleen usw. mit im lockeren Verband stehenden Altbäumen; bevorzugt grobborkige Gehölze, insbes. Eichen; max. Dichte in Tiefland-Buchen-Wäldern, Eichen-Hainbuchen-Wäldern, Hartholzauen und alten Parks.	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet, potenziell vorkommend
Grünfink (*Carduelis chloris*)	**BArtSchV(b)**	**Nest meist halbhoch in dichten Büschen und Bäumen, auch in Blumenkästen auf dem Balkon; häufig in lichten Mischwäldern, an Waldrändern, in Hecken, Parks, Obstgärten und Alleen, auch in Gärten der Großstadt.**	**weit verbreitet, da sich im UG geeignete Habitatstrukturen befinden (Nadelwald, Waldränder, Laubgebüsche, Siedlung) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden; Schwarmdurchzug und Einzelindividuen wurde gesichtet**
Grünspecht (*Picus viridis*)	BArtSchV(s)	Höhlenbrüter, Baumbrüter; halboffene Mosaiklandschaften mit größeren, lichten bis stark aufgelockerten Altholzbeständen im Kontakt zu Wiesen o. ä., Waldrändern, Feldgehölze, Parks, Lichtungen bevorzugt	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet
Habicht (*Accipiter gentilis*)	EG-VO1332/2005 BArtSchV(s) RL(Bbg)V	Freibrüter, Baumbrüter; Großlandschaften mit Wechsel von Waldgebiet u. Offenland, in dichten geschlossenen Waldgebieten, jagt oft in halboffenen Landschaften mit Feldgehölzen u. Feuchtgebieten; neuerdings vermehrt in Siedlungen brütend (in gr. Parks, Friedhöfen etc.).	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)	BArtSchV(b)	Nischenbrüter, Felsbr., Gebäudebrüter; starke Bindung an steinige / felsige Geb. bzw. ersatzweise Siedlungen u. Industriegebiete, Nahrungssuche auf vegetationsarmen Flächen od. Fl. mit kurzrasiger, strukturierter Krautschicht; häufig in Steinbrüchen, Ruinen, Kiesgruben, bäuerlichen Dörfern u. ä.	Potentiell vorkommender Brutvogel im UG
Haussperling (*Passer domesticus)*	**BArtSchV(b)**	**Höhlenbrüter, Nischenbrüter, Gebäudebrüter, auch Felsbr.; Siedlungen aller Art, sofern mögl. Nistpl. in Form von Nischen o. Höhlen vorhanden sind; auch an einz. Gebäuden in der freien Landschaft, sofern nicht zu isoliert; max. Dichten in bäuerlichen Dörfern u. Altbau-Wohnblockzonen.**	**Da sich im UG geeignete Habitatstrukturen befinden (Gebäude) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.**
Hohltaube *(Columba oenas)*	BArtSchV(b)	Höhlenbrüter in Bäumen (Schwarzspechthöhlen); hallenartige Altholzbest. mit nahegelegenen landwirtschaftl. Flächen; meist größere Wälder, auch Alleen, Parks; in Flussauen auch halboffene Landschaften mit Kopfbäumen	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Kleiber (Sitta europaea)	**BArtSchV(b)**	**Baumbrüter, auch in Nistkästen; Altholzbestände, bevorzugt Laubholz, und hier bevorzugt Bäume mit rauhborkiger Rinde, insbesondere Eichen; am häufigsten in strukturierten, lichten Best. mit Eichenanteilen; fehlt in Dickungen, Stangenhölzern, dicht geschlossenen Baumhölzern u. monotonen Nadelforsten; brütet in Parks, Gärten, halboffenen Landschaften, sofern Altholz vorhanden.**	**Weit verbreitete Art und im UG gesichtet, Habitatstruktur ist als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet, ein Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden**
Garten- und Waldbaumläufer	**BArtSchV(b)**	**Baumbrüter, auch in Nistkästen; Altholzbestände, bevorzugt Laubholz, und hier bevorzugt Bäume mit rauhborkiger Rinde, insbesondere Eichen; am häufigsten in strukturierten, lichten Best. mit Eichenanteilen; fehlt in Dickungen, Stangenhölzern, dicht geschlossenen Baumhölzern u. monotonen Nadelforsten; brütet in Parks, Gärten, halboffenen Landschaften, sofern Altholz vorhanden.**	**Weit verbreitete Art, im UG nicht gesichtet, Habitatstruktur ist als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet, ein Vorkommen kann potentiell nicht ausgeschlossen werden**
Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)	BArtSchV(b)	Höhlenbrüter, Baumbrüter; Laub-Mischwälder, bevorzugt Erlen- u. Birkenbruchwälder, Hartholzauen, Erlen-Eschen-Wälder, Weichholzauen, Pappelforste; oft in Ufergehölzen, bachbegleitenden Saumgehölzen und halboffenen Niederungen; auch Parks und Gärten mit altem Baumbestand u. Hochstammobstbestand.	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet
Kohlmeise (*Parus major*)	**BArtSchV(b)**	**Höhlenbrüter, in Baumhöhlen, Nistkästen, Mauerlöchern, gelegentlich auch in Briefkästen o. ä. Standorten; in Wäldern aller Art, in Parks und Gärten, auch mitten in der Großstadt.**	**weit verbreitete Art; da sich im UG geeignete Habitatstrukturen befinden (Nadelwald, Waldränder, Laubgebüsche) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.**
Mäusebussard (*Buteo buteo)*	**BArtSchV(s)**	**Brütet in abwechslungsreicher Waldlandschaft, nistet meist an Waldrändern; Horst hoch in Laub- oder Nadelbäumen; jagt über offenem Land od. Ansitzjäger auf Pfosten, im Winter vielfach an Straßen.**	**im UG gesichtet; Habitatstruktur ist geeignet**
Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)	**EU-VRL(A1)** **EU-VRL (Art.1)** **BArtSchV(s)**	**Höhlenbrüter, Baumbrüter; im Kronenbereich möglichst totholzreiche Eichen-Misch-Wälder, z. B. Hartholzauen; in reinen Buchenwäldern nur in >200jährigen Best.; auch Erlen-Eschen-Ulmen-Wälder u. a. Bruchwälder; allgemein nur in gr. Altholzbeständen.**	**Kein aktuelle Nachweis im UG; Habitatstruktur ist geeignet**
Nachtigall (*Luscinia megarhynchos)*	**BArtSchV(b)**	**Freibrüter, gut versteckt; dichte Laubgebüsche, oft am Waldrand, mit Falllaubdecke am Boden u. Partien mit dichter und hoher Krautschicht aus Stauden, Gräsern o. rankenden Pflanzen (Nistpl.); v. a. unterholzreiche Auwälder, Ufergebüsche, Friedhöfe, unterholzreiche Laub- und Mischwälder, Knicks, Feldgehölze etc.**	**kein aktueller Nachweis im UG, aber Habitatstruktur ist als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet, ein Vorkommen kann nicht ausgeschlossen werden.**

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Ringeltaube (*Columba palumbus*)	**BArtSchV(b)**	**Baumbrüter, Gebäudebrüter; brütet an Waldrändern, in aufgelockerten Waldgebieten mit Wiesen, Feldern od. kl. Mooren, häufig in Feldgehölzen; seltener auch städtische Parks.**	**Im UG gesichtet, Habitatstruktur ist als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet**
Rohrweihe (*Circus aeruginosus)*	**EG-VO1332/2005 EU-VRL (Art.1) BArtSchV(s) RL(Bbg)3**	**Freibrüter, Röhrichtbrüter, selten auch Buschbrüter oder Bodenbrüter**	**Da sich im angrenzenden Bereich geeignete Habitatstrukturen befinden (Röhrichte, Laubgebüsche) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.**
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	**BArtSchV(b)**	**Nest am Boden in dichtem Bewuchs, in bodennahen Höhlungen od. zw. Baumwurzeln; brütet in allen Arten von Wäldern, vor allem in unterholzreichem Laub- und Mischwald, in Parks und Gärten mit Baumbestand oder Gebüsch; Nahrungssuche oft am Boden.**	**kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist aber als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet**
Rotmilan (*Milvus milvus)*	EG-VO1332/2005 EU-VRL(A1) BArtSchV(s) RL(Bbg)3	Freibrüter, Baumbrüter, offene Landschaften mit Gehölzen und Altholzbestände, Agrarlandschaften mit Feldgehölzen, Parklandschaften mit Gehölzen.	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet
Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	**EG-VO1332/2005 EU-VRL(A1) BArtSchV(s)**	**Freibrüter, Baumbrüter, oft in Waldrandnähe; Horst in Wäldern, oft Auwäldern und auch Feldgehölzen, in der Nähe von Gewässern oder Feuchtgrünland**	**im UG gesichtet, Habitatstruktur ist als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet**
Schwarzspecht (*Dryocopus martius)*	EU-VRL(A1) BArtSchV(s)	Höhlenbrüter, oft auch alte Höhlen; brütet in abwechslungsreichen Misch- und Nadelwäldern mit Altbaumbeständen; Bruthöhle meist in alten Buchen od. Kiefern; häufig in größeren Waldgebieten.	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet
Schwarzstorch (*Ciconia nigra)*	EU-VRL(A1) EG-VO1332/2005 BArtSchV(s) RL(Bbg)3	Freibrüter, Baumbrüter, in lichten Altholzbest.; ausgedehnte, störungsarme Wälder mit Altholzbest. und eingelagerten oder nahegelegene, fischreiche Gewässer, Bäche u. Flüsse, Fischteiche, Tümpel.	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht geeignet
Singdrossel (*Turdus philomelos)*	BArtSchV(b)	Baumbrüter, oft in Jungfichten nahe am Stamm versteckt; in allen Arten von hochstämmigen Wäldern, vor allem in unterholzreichem, lichtem Mischwald, in Feldgehölzen, Parks und Gärten mit älterem Baumbestand; Nahrungssuche auf Wiesen in Waldrandnähe.	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet, potentiell vorkommend im UG
Sperber *(Accipiter nisus)*	EG-VO1332/2005 BArtSchV(s) RL(Bbg)V	Freibrüter, Baumbrüter, Nest in der Nähe von Schneisen und Lichtungen, Kombination von Waldflächen u. Offenlandschaften, Horst bevorzugt in dichten Nadel-Stangenhölzern, jagt bevorzugt in Hecken- u. Knicklandschaften, Waldrandnähe, halboff. Feuchtgebiete, Gärten.	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet
Star (*Sturnus vulgaris)*	**BArtSchV(b)**	**Höhlenbrüter in Baum- und Felshöhlen und in Nistkästen; in Laub- und Mischwäldern, offener Kulturland, Parks und Gärten; Nahrungssuche am Boden.**	**weit verbreitet, wurde im UG gesichtet**

Art	Schutzstatus	potenzielle Lebensraumtypen	Vorkommen im UG
Türkentaube *(Streptopelia decaocto)*	BArtSchV(b)	Freibrüter, v. a. Baumbrüter, selten Buschbrüter; Gartenstädte, Dörfer sowie Wohnblockzonen u. Innenstadtbereiche mit Baumbestand u. Freiflächen; günstig sind Bahnhöfe, Hafenviertel, Zoologische Gärten etc.	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet, potentiell vorkommend im UG
Turmfalke (*Falco tinnunculus)*	EG-VO1332/2005 BArtSchV(s) RL(Bbg)V	Freibrüter, Baumbrüter, an Gebäuden o. Felsen Höhlen/Nischenbrüter; offene Landschaften, bes. Agrarlandschaften, in Kombination mit zumindest kleineren Wäldern, auch in dichten geschlossenen Waldbeständen, Feldgehölzen oder Baumreihen sowie Siedlungen mit Kirchtürmen, hohen Gebäuden o. ä., Burgen, Felswände, Steinbrüche mit nahegelegener Agrarlandschaft, Brachflächen o. a. Offenlandschaft.	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet
Turteltaube *(Streptopelia turtur)*	**EG-VO1332/2005 BArtSchV(s) RL(Bbg)2**	**Freibrüter, Baum- oder Buschbr. (in meist 1,5-5 m Höhe); Auwälder, halboffene Auen, Niedermoore und Agrarlandschaft, Parkanlagen, Feldgehölze.**	**kein aktueller Nachweis im UG, potentiell nicht vorkommend im UG**
Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)	BArtSchV(b)	Nest in Baumspalten od. Nistkästen (Baumläuferkästen); in größeren Nadelwaldgebieten, auch in Mischwald; seltener in Parks und Gärten mit Nadelbaumbestand.	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätte geeignet
Waldohreule *(Asio otus)*	**EG-VO1332/2005 EU-VRL (Art.1) BArtSchV(s)**	**Freibrüter, Baumbrüter, bevorzugt in Krähennestern; Brutpl. in Wäldern an Waldrändern od. Feldgehölzen, Baumgruppen, Hecken od. sogar Einzelbäumen; bevorzugt Kiefern- und Fichtenbestände; jagt über deckungsarmen Gelände mit niedriger Vegetation.**	**Da sich im Trassenbereich geeignete Habitatstrukturen befinden (Waldränder, Nadelgehölze, Laubwald) kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden**
Wendehals (*Jynx torquilla*)	**BArtSchV(s) EU-VRL (Art.1) RL(Bbg)2 RL(D)2**	**Höhlenbrüter, Baumbrüter, auch oft in Nistkästen; halboffene Agrarlandschaften, Baumgärten, Parks, Friedhöfe etc., halboffene Heidelandschaften, lichte Wälder, Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge u. a. mit Grasfluren und nicht zu dichter, hochwüchsiger Bodenvegetation; meidet großflächige stau- / wechselnasse Böden (Ameisenvorkommen).**	**kein Nachweis im UG; Habitatstruktur ist aber geeignet; Vorkommen können nicht ausgeschlossen werden**
Weißstorch (*Ciconia ciconia)*	EU-VRL(A1) BArtSchV(s) RL(Bbg)3	Freibrüter auf Gebäuden, Masten, Bäumen; offene oder halboffene, möglichst extensiv genutzte Nass- oder Feuchtgrünlandgebiete	kein aktueller Nachweis im UG, Habitatstruktur ist nicht geeignet

Für das Vorhaben zu betrachtende Arten

Im UG einschließlich seines maximalen Wirkraums kommen keine gemeinschaftlich geschützten Pflanzenarten vor.

Folgende gemeinschaftsrechtlich und streng geschützte Tierarten sowie europäische Vogelarten, die im UG vorkommen oder deren Vorkommen als wahrscheinlich gilt, sind für die weitere Untersuchung relevant (vgl. Tabelle 9):

Tabelle 10: Übersicht über die näher zu betrachtenden Tierarten

Art	Schutzstatus
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	RL(Bbg)3, FFH IV
Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	RL(Bbg)3, FFH IV
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	RL(Bbg)4, FFH IV
Fischotter (*Lutra lutra)*	RL(Bbg)1, RL(D)1, FFH II, IV und EG-VO1332/2005
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	FFH IV

Art	Schutzstatus
Zauneidechse (*Lacerta agilis)*	RL(Bbg)3, FFH IV
Amsel (*Turdus merula*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Baumpieper (*Anthus trivialis*)	EU-VRL, BArtSchV(b) RL(Bbg)V
Blaumeise (*Parus caeruleus*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Buchfink (*Fringilla coelebs*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Buntspecht (*Dendrocopos major*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Drosselrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus)*	RL(Bbg)V, EU-VRL, BArtSchV(s)
Eichelhäher (*Garrulus glandarius)*	EU-VRL, BArtSchV(b)
Eisvogel (*Alcedo atthis*)	RL(Bbg)3, EU-VRL Anh. I, BArtSchV(s)
Elster (*Pica Pica*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Erlenzeisig (*Carduelis spinus*)	RL(Bbg)3, EU-VRL, BArtSchV(b)
Fischadler (*Pandion haliaetus)*	EU-VRL Anh. I, BArtSchV(s)
Grünfink (*Carduelis chloris*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Haussperling (*Passer domesticus)*	EU-VRL, BArtSchV(b)
Kleiber (*Sitta europaea*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Kohlmeise (*Parus major*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Mäusebussard (*Buteo buteo)*	EU-VRL, BArtSchV(s)
Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)	EU-VRL Anh. I, BArtSchV(s)
Nachtigall (*Luscinia megarhynchos)*	EU-VRL, BArtSchV(b)
Ringeltaube (*Columba palumbus*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Rohrweihe (*Circus aeruginosus)*	RL(Bbg)3, EU-VRL, BArtSchV(s)
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Schwarzmilan (*Milvus migrans*)	EU-VRL Anh. I, BArtSchV(s)
Star (*Sturnus vulgaris*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Turteltaube *(Streptopelia turtur)*	RL(Bbg)2, EU-VRL, BArtSchV(s)
Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)	EU-VRL, BArtSchV(b)
Waldohreule *(Asio otus)*	EU-VRL, BArtSchV(s)
Wendehals (*Jynx torquilla*)	RL(Bbg)2, EU-VRL, BArtSchV(s)

Um das Vorkommen von heimischen und geschützten Arten (vgl. **Tabelle 10**) im UG weiterhin zu bewahren sind Vermeidungsmaßnahmen festzusetzen, welche negative Beeinträchtigungen der vorkommenden Tierarten unterbinden bzw. reduzieren, so dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Populationen im UG ausgeschlossen werden kann.

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahme V1: Erhaltung und Entwicklung der geschützten und wertvollen Uferrandbereiche von Fließ- und Standgewässern sowie Vermeidung erheblicher Eingriffe in das Landschaftsbild

Zur Vermeidung von erheblichen Eingriffen in die geschützten Uferrandbereiche der Fließe und Standgewässer sind die laut Bebauungsplan festgesetzten Baufenster einzuhalten. Diese wurden im Planungsprozess in Abstimmung mit der Bestandsaufnahme und Bewertung des PG im Umweltbericht sowie unter Einbeziehung der Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden festgelegt.

Die Vermeidungsmaßnahme V1 dient dem Erhalt der auch für den Artenschutz wertvollen Biotope sowie des Landschaftsbildes. Mit dem Erhalt gehen durch das Planungsvorhaben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren. Die Vermeidung von Baumfällungen mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird mit V4 – Erhaltung des Baumbestandes erreicht.

Vermeidungsmaßnahme V4: Erhaltung des Baumbestandes

Die Grundflächen für die Wochenendhäuser sowie für Nebenanlagen, Terrassen, Wege, Stellplätze und Zufahrten sind grundsätzlich so auf den Grundstücken anzuordnen, dass der vorhandene Baumbestand erhalten und geschützt wird. Das kann insbesondere bei Neuanlage durch die Nutzung bereits versiegelter und verdichteter Flächen, die ohne Baumbestand sind, erreicht werden. Durch Standortoptimierung sind Baumfällungen zu vermeiden. Bei notwendigen Fällungen von Bäumen, sind

diese auf vorhandene Brutstätten höhlenbrütender Vogelarten und auf vorhandene Fledermausquartiere zu untersuchen.

Vermeidungsmaßnahme V6: Bauzeiteneinschränkung

Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen, Tötungen von Tieren, Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten und Störungen während der Fortpflanzungsperiode vorhandener und potenziell möglicher Tierarten (insbesondere von Amphibien), ist bei Bauvorhaben zu beachten, dass während der Hauptwanderzeit von Amphibienarten zwischen Mitte Februar und Mitte April keine Erdarbeiten durchzuführen sind. Die Schaffung der Baufreiheit ist außerhalb dieser Zeit zu planen. Notwendige Baumfällungen und Gebüsch- bzw. Heckenrodungen sind entsprechend § 39 des BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu unterlassen.

Mögliche Beeinträchtigungen der zu betrachtenden geschützten Arten

Die für die Arten wertvollen Lebensräume insbesondere Ufer- und Waldbereiche sowie Altbaumbestände werden geschützt und sind von Bauvorhaben nicht betroffen. Kurzzeitig durch Baumaßnahmen verübt können akustische Störungen der empfindlichen Arten verursacht werden, die aber durch ihre zeitliche Begrenzung sowie die Vorbelastung durch bereits bestehende Bebauung, Straßenverkehr und touristische Nutzung nicht erheblich und nachhaltig sind.

Darstellung und Bewertung der Betroffenheit der Arten

Wasserfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr

Als typische Baumfledermäuse bewohnen Wasserfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr Baumhöhlen, Baumspalten und Stammrisse. Bestandsaufnahmen vor Ort haben keine Quartiere ermitteln können. Nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass sich dennoch tagsüber Einzeltiere in Altbäumen mit Höhlen und Rissen aufhalten. Mit den Vermeidungsmaßnahmen V1 und V4 (Erhaltung von Uferrandbereichen und Baumbeständen) sollen Baumfällungen ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand einer erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) streng geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist somit nicht möglich.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Auch durch Baustellenverkehr sind keine Verluste an Fledermäusen zu erwarten, da sie nachtaktiv sind und die Bauarbeiten in der Regel tagsüber stattfinden. Darüber hinaus verkehren die Baufahrzeuge in geringer Frequenz und mit relativ geringer Geschwindigkeit und könnten deswegen rechtzeitig geortet werden.

Somit ist davon auszugehen, dass das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht verletzt wird, da entsprechende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Fischotter

Der Fischotter ist vielfältig an eine ufergebundene Lebensweise angepasst. Als guter Schwimmer und Taucher ist der Fischotter eng an großräumig vernetzte Gewässersysteme gebunden. Er bevorzugt störungs- und schadstoffarme, naturnahe Fließ-, Still- oder Küstengewässer mit intakten, reich strukturierten Ufern. Entscheidend sind klares Wasser und ein ausreichendes Nahrungsangebot, wobei Otter nicht nur Fische, sondern auch andere Wirbeltiere, Muscheln, Krebse und Insekten fressen. Die erwachsenen Tiere bilden Wohnreviere, streifen aber auch kilometerweit umher. Fischotter graben sich Uferbaue mit unter der Wasseroberfläche liegendem Eingang, sie nehmen aber auch Lager unter Uferböschungen, Baumwurzeln, hohlen Bäumen oder andere Verstecke an. Die Weibchen besiedeln ein Revier von 5 -7 Kilometer Ausdehnung innerhalb größerer Reviere der Männchen. Dabei wird in der Regel ein bis zu 100 Meter breiter Uferstreifen genutzt. Oft führen gut getarnte Ausstiege am Ufer auf regelrechte Pfade, sogenannte "Ottersteige". Auch bis zu 10 Kilometer lange Wanderungen über Land sind bekannt.

In Mitteleuropa kommt der Otter heute nur noch in Restpopulationen vor. In der Bundesrepublik Deutschland gibt es großflächige Vorkommen nur noch in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, mit Einschränkung in Sachsen und Restbestände von oft vermutlich nur wenigen Tieren in Sachsen-Anhalt, Niedersachen, Schleswig-Holstein und Bayern. Dem Lande Brandenburg kommt, bedingt durch sein noch fast flächendeckendes Ottervorkommen, eine besondere Bedeutung für das Überleben dieser Art in Mitteleuropa zu.

Wertvolle Lebensräume des Fischotters sind durch die Planung nicht betroffen (Vermeidungsmaßnahme V1 – Erhaltung der Uferrandbereiche insbesondere der Seen und Fließgewässer). Der Verbotstatbestand einer erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) streng geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist somit nicht möglich.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Somit ist davon auszugehen, dass das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht verletzt wird, da entsprechende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Moorfrosch

Diese Amphibienart besiedelt bevorzugt Lebensräume mit hohem Grundwasserstand oder periodischer Überschwemmungsdynamik, vor allem Kleingewässer oder langsam fließende Gräben als Laichgewässer sowie gewässerbegleitende Feuchtwiesen der Niedermoore, Bruchwälder, Feuchthochstaudenfluren, sumpfiges Extensivgrünland, Nasswiesen und Weidengebüsche als Ruhestätten.

Die Lebensräume dieser Art sollen geschützt werden und sind von Bebauungen auszuschließen (Vermeidungsmaßnahme V1 und V6). Im Bereich der überbaubaren Flächen sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten.

Mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist jedoch nicht zu rechnen, da die benötigten Habitate im Zusammenhang des UG ungestört bestehen bleiben.

Somit sind erhebliche Störungen (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauserzeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand liegt nicht vor.

Zauneidechse

Zauneidechsen besiedeln Magerbiotope, wie trockene Waldränder, Bahndämme, Heideflächen, Dünen, Steinbrüche, Kiesgruben, Wildgärten und ähnliche Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen, lockerbödigen Abschnitten und dichter bewachsenen Bereichen. In kühleren Gegenden beschränken sich die Vorkommen auf wärmebegünstigte Südböschungen. Wichtig sind auch Elemente wie Totholz und Steine. Weiterhin werden Straßen-, Weg- und Uferränder sowie Bahndämme als Lebensraum genutzt.

Hauptlebensräume der Art sind im PG nicht vorhanden. Die Uferbereiche und Hangwälder sind von der Planung nicht betroffen (Vermeidungsmaßnahme V1). Der Verbotstatbestand einer erheblichen Störung (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) streng geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist somit nicht möglich.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des UG bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Somit ist davon auszugehen, dass das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) nicht verletzt wird, da entsprechende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Amsel, Baumpieper, Blaumeise Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Erlenzeisig Grünfink, Haussperling, Kleiber, Kohlmeise, Mittelspecht, Mäusebussard, Nachtigall, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwarzmilan, Star, Turteltaube, Wendehals, Waldbaumläufer, Waldohreule

Die aufgeführten Vogelarten sind häufig und allgemein verbreitet. Durch Ortskundige wurden zusätzliche Arten der Laubsänger, Grasmücken, Fliegenschnäpper und Rallen gesichtet.

Im Wirkungsraum des Bauvorhabens ist mit dem Vorkommen von einzelnen Brutstätten zu rechnen. Um einen Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der erheblichen Störung weitgehend zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen V1, V4 und V6 (Erhaltung von Uferrandbereichen und Baumbeständen) vorgesehen.

Somit sind erhebliche Störungen (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauserzeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand liegt nicht vor.

Drosselrohrsänger, Eisvogel, Fischadler, Rohrweihe

Diese an Gewässer und/oder Röhrichtbestände gebundenen Vogelarten können im UG vermutet werden. Die Lebensräume dieser Arten sollen geschützt werden und sind von Bebauungen auszuschließen (Schutzmaßnahme S1, Vermeidungsmaßnahme V1). Im Bereich der überbaubaren Flächen sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten. Störungen durch Lärm während der Bautätigkeiten treten kurzfristig und nicht nachhaltig auf, wobei die Vermeidungsmaßnahme V6 zu berücksichtigen ist. Durch bestehende touristische Nutzung ist von einer Vorbelastung auszugehen.

Mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist jedoch nicht zu rechnen, da die benötigten Habitate im Zusammenhang des UG ungestört bestehen bleiben.

Somit sind erhebliche Störungen (mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauserzeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht zu erwarten. Ein Verbotstatbestand liegt nicht vor.

Auswirkungen auf den Erhaltungszustand für die Tierarten

Die Ausweisung von Bauflächen im PG dient der einheitlichen Gebietsentwicklung, der Schaffung planungsrechtlicher Grundlagen zum Schutz ökologisch wertvoller Bereiche und erfolgt somit überwiegend im öffentlichen Interesse.

Begründete Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bei Durchführung des Planvorhabens liegen nicht vor. Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen bleibt der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten gegeben.

Fazit

Für das Bauvorhaben Bebauungsplan Nr. 45/09 wurde die Möglichkeit von Beeinträchtigungen geschützter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben geprüft. Die zur Verfügung stehende Bestandserhebung konnte zum Vorkommen von Moorfrosch, Amsel, Buchfink, Grünfink, Mäusebussard, Fischadler, Mittelspecht, Ringeltaube, Schwarzmilan und Star konkrete Nachweise liefern. Das Vorkommen weiterer Arten wurde deshalb als potenzielle Möglichkeit in Abhängigkeit von der Habitatstruktur eingeschätzt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (V1, V4, V6) für die tatsächlich und wahrscheinlich vorkommenden nach FFH-RL Anhang IV geschützten Arten sowie die geschützten Vogelarten die Erfüllung des Verbotstatbestandes der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, der Tötung von Tieren gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie der Zerstörung der Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 3 BNatSchG nicht gegeben ist.

Daraus ergibt sich, dass für keine der wahrscheinlich oder potenziell sowie nachweislich vorkommenden EU-rechtlich geschützten Arten eine Ausnahme nach BNatSchG § 45 Abs. 7 erforderlich ist.

2.4.5 Naturschutzfachliche Bewertung der Biotopkomplexe und ihrer Lebensraumfunktionen

Jeder Biotoptyp wurde mit folgenden Punktwerten bewertet (nach SPORBECK u. FROELICH 1995, erweitert und verändert) (vgl. Tabelle 11):

Tabelle 11: Punktbewertungskriterien von Biotoptypen

Kriterium	verbale Bewertung	Punkt-zahl
Naturnähe (Natürlichkeits-grad)	natürlich - weitgehend unbeeinflusst	1
	naturnah - anthropogene Beeinträchtigungen erkennbar, Biotop noch stabil	0,9
	halbnatürlich - entwaldet, jedoch ansonsten wenig veränderter Standort (Dauergrünland)	0,7
	naturnah/halbnatürlich mit deutlichen Beeinträchtigungen, jedoch Biotop noch selbstregenerierungsfähig bei Minderung der Einflüsse	0,5
	naturfern - starke anthropogene Überformung, durch Sanierungs- und Renaturierungsmaßnahmen reversibel	0,2
	naturfremd - völlige Überformung, natürlicher Gleichgewichtszustand in 30 - 50 Jahren nicht reversibel	0
Wiederherstell-barkeit	Biozönose ist langfristig nicht wiederherstellbar	1
	Biozönose ist langfristig wiederherzustellen (in ca. 200-377 Jahren)	0,8
	Biozönose ist in mittelfristig wiederherzustellen (in ca. 10 - 30 Jahren)	0,5
	Biozönose ist kurzfristig wiederherzustellen (bis ca. 10 Jahren)	0
Geschütztheits- und Gefähr-dungsgrad	Schutz nach §§ 31,32 BbgNatSchG, Liste der in Bbg gefährd. Biotope, Objekte nach Baumschutzverordnung	1
	Vorkommen geschützter und/oder nach Roter Liste Bbg. gefährdeter Arten aufgrund der Biotopstruktur wahrscheinlich, jedoch aufgrund mangelnder Untersuchungen noch nicht nachgewiesen	0,7
	Vorkommen geschützter und/oder gefährdeter Arten potenziell im vorhandenen Biotop möglich	0,4
	Vorkommen geschützter/ gefährdeter Arten gegenwärtig und in Zukunft bei unveränderter Nutzungsstruktur unwahrscheinlich	0
Maturität	dynamisch-stabiles Entwicklungsstadium großflächig erreicht	1
	dynamisch-stabiles Stadium mit der heutigen Vegetation erreichbar (naturnahes Vorstadium des "Klimax")	0,8
	dynamisch-stabiles Stadium bei weiterer nicht anthropogen gestörter Entwicklung des Biotops erreichbar (natürliche Sukzession zur potenziell natürlichen Vegetation stellt sich bei Aufgabe der Nutzung ein)	0,6
	dynamisch-stabiles Stadium mit heutiger Vegetation standortbedingt nicht erreichbar (nichtwaldfähige Standorte wie z. B. Gewässer oder Steilhänge, Felsen usw.)	0,4
	dynamisch-stabiles Stadium mit heutiger Vegetation nutzungsbedingt nicht erreichbar (ständig gestörte Standorte)	0,2
	dynamisch-stabiles Stadium aufgrund irreversibler Standortbeeinträchtigungen nicht erreichbar (Standort muss erst durch Renaturierung in ein neues ökologisches Fließ-Gleichgewicht überführt werden, z. B. in einem vermullten Moor)	0
Häufigkeit	Biotoptyp naturnah und landschaftstypisch, aber nutzungsbedingt selten geworden (§ 32 BbgNatSchG)	1

Kriterium	verbale Bewertung	Punkt-zahl
	Biotoptyp landschaftshistorisch von Bedeutung, aber durch Nutzungsintensivierung selten geworden (§ 32 BbgNatSchG)	0,8
	Biotoptyp in der Landschaft zwar nicht selten, aber überregional von Bedeutung (FFH-Richtlinie)	0,6
	Biotoptyp regional und überregional von mittlerer Häufigkeit	0,3
	Biotoptyp regional und überregional häufig	0
Stellung im Biotopverbund (Vollkommenheit des Biotopverbundsystems)	Hauptvernetzungselement im Biotopverbund	1
	Trittsteinbiotop im Biotopverbund	0,5
	geringe Bedeutung im Biotopverbund	0,1
	keine Bedeutung für den Biotopverbund	0
Habitatswert	100 % der potenziell möglichen Artenanzahl wurde nachgewiesen (Nachweis durch Untersuchung) oder die gegenwärtige Biotopausprägung lässt das Vorkommen von 100 % der potenziell möglichen Artenanzahl vermuten	1
	90 % der potenziell möglichen Artenanzahl wurde nachgewiesen (Nachweis durch Untersuchung) oder die gegenwärtige Biotopausprägung lässt das Vorkommen von 90 % der potenziell möglichen Artenanzahl vermuten	0,9
	...	...
	10 % der potenziell möglichen Artenanzahl wurde nachgewiesen (Nachweis durch Untersuchung) oder die gegenwärtige Biotopausprägung lässt das Vorkommen von 10 % der potenziell möglichen Artenanzahl vermuten	0

Im Ergebnis der Untersuchungen ergeben sich folgende Punktwerte für die Biotoptypen des UG (vgl. Tabelle 12):

Tabelle 12: Punktbewertung der Biotoptypen im UG

Biotopkomplexe		Bedeutung des Biotops (Punktwert) für Arten und Lebensgemeinschaften											Empfindlichkeit gegenüber			
Bezeichnung	Code nach Brandenburger Schlüssel	Natürlichkeitsgrad	Wiederherstellbarkeit	Gefährdung/ Seltenheit des Biotops	Vollkommenheit	Vorkommen gefährdeter Arten	Stellung im Biotopverbund	pot. Habitatswert der Standortfaktoren für				Summe	Standortveränderungen von	Immissionen von		Summe
								Säuger	Vögel	Lurche und Kriechtiere	Pflanzen		(Wasser-/Nährstoff-haushalt/ Bestandsklima	Lärm, Bewegungsstress	Schadstoffen	
Biotopkomplexe mit sehr hoher Funktionstüchtigkeit, sehr hoher Schutzwürdigkeit (§§31-32 BbgNatSchG) und hoher Empfindlichkeit																
Naturnahe, beschattete Bäche und kleine Flüsse	01112	1	0,8	1	1	0,8	0,8	0,8	1	1	1	**9,2**	1	0,4	1	**2,4**
Teichrosenbestände von Standgewässern	022011	0,9	0,8	1	0,8	0,6	1	0,3	1	1	1	**8,4**	1	1	1	**3**
Schilfröhricht an Standgewässern	022111	0,9	0,8	1	0,8	0,6	0,5	0,8	1	1	1	**8,4**	1	0	1	**2**
Großseggen-Röhricht	022118	0,9	0,8	1	0,8	0,6	0,5	0,8	1	1	1	**8,4**	1	1	1	**3**
Großseggen-Schwarzerlenwald	081034	0,9	0,8	1	1	1	0,5	1	1	1	1	**9,3**	1	1	1	**3**
Frauenfarn-Schwarzerlenwald	081035	0,9	0,8	1	0,8	1	0,5	1	1	1	1	**9,0**	1	1	1	**3**
Biotopkomplexe mit potenziell sehr hoher Funktionstüchtigkeit, sehr hoher Schutzwürdigkeit und mittlerer Empfindlichkeit																
Giersch-Eschenwald	08112	1	1	1	1	1	0,5	0,6	1	0,3	1	**8,4**	1	0,2	1	**2,2**
Traubenkirschen-Eschenwald	08113	1	1	1	1	1	0,5	0,6	1	0,2	1	**8,3**	1	0,2	1	**2,2**
Hainbuchen-Bergulmen-Hangwald	08142	1	1	1	1	1	0,5	0,6	1	0,3	1	**8,4**	1	0,2	1	**2,2**
Hainrispen-winterlinden-Hainbuchenwald	081823	1	1	1	1	1	0,5	0,6	1	0,3	1	**8,4**	1	0,2	1	**2,2**

Biotopkomplexe		Bedeutung des Biotops (Punktwert) für Arten und Lebensgemeinschaften											Empfindlichkeit gegenüber			
Bezeichnung	Code nach Brandenburger Schlüssel	Natürlichkeitsgrad	Wiederherstellbarkeit	Gefährdung/ Seltenheit des Biotops	Vollkommenheit	Vorkommen gefährdeter Arten	Stellung im Biotopverbund	pot. Habitatswert der Standortfaktoren für				Summe	Standortveränderungen von	Immissionen von		Summe
								Säuger	Vögel	Lurche und Kriechtiere	Pflanzen		(Wasser-/Nährstoff-haushalt/ Bestandsklima	Lärm, Bewegungsstress	Schadstoffen	
Drahtschmielen-Eichenwald	081925	1	1	1	1	1	0,5	0,6	1	0,2	1	**8,3**	1	0,2	1	**2,2**
Biotopkomplexe mit hoher Funktionstüchtigkeit, hoher Schutzwürdigkeit und hoher Empfindlichkeit																
Meso- bis leicht eutropher See (mäßig nährstoffreich) mit Tauchfluren	02102	0,9	1	0,7	0,8	0,6	1	0,3	1	1	1	**8,3**	1	0,4	1	**2,4**
Baumreihe in mehr oder weniger geschlossenen und gesunden Zustand, heimischer Arten	071421	0,9	0,8	0,7	0,8	0,3	0,5	0,3	1	0,1	1	**6,4**	1	0,2	1	**2,2**
Biotopkomplexe mit mittlerer Funktionstüchtigkeit, mittlerer Schutzwürdigkeit und mittlerer Empfindlichkeit																
Sonstige Grünlandbrache feuchter Standorte	051319	0,7	0	0,4	0,6	0	0,5	0,4	1	0,1	1	**4,7**	1	0,2	0,6	**1,8**
Weidengebüsch gestörter anthropogener Standorte	071013	0,9	0,5	0,4	0,6	0	0,5	0,4	1	0,1	1	**5,4**	1	0,2	0,6	**1,8**
Laubgebüsche frischer Standorte heimischer Arten	071021	0,9	0	0,4	0,6	0	0,5	0,4	1	0,1	1	**4,9**	1	0,2	0,6	**1,8**
Einschichtige Baumgruppe heimscher Baumarten mittleren Alters	0715312	0,9	0,5	0,4	0,6	0	0,5	0,4	1	0,1	1	**5,4**	1	0,2	0,6	**1,8**
Robinien-Vorwald frischer Standorte	082824	0,5	0,5	0,4	0,6	0	0,1	0,4	0,8	0,1	0,3	**3,7**	0,5	0	0,5	**1**

Biotopkomplexe		Bedeutung des Biotops (Punktwert) für Arten und Lebensgemeinschaften											Empfindlichkeit gegenüber			
Bezeichnung	Code nach Brandenburger Schlüssel	Natürlichkeitsgrad	Wiederherstellbarkeit	Gefährdung/ Seltenheit des Biotops	Vollkommenheit	Vorkommen gefährdeter Arten	Stellung im Biotopverbund	pot. Habitatswert der Standortfaktoren für				Summe	Standortveränderungen von	Immissionen von		Summe
								Säuger	Vögel	Lurche und Kriechtiere	Pflanzen		(Wasser-/Nährstoff-haushalt/ Bestandsklima	Lärm, Bewegungsstress	Schadstoffen	
Spättraubenkirschen-Kiefernforst	0848xx21	0,3	0,8	0,4	0,6	0	0,1	0,4	0,4	0,2	0,3	**3,5**	0,5	0	0,5	**1**
Himbeer-Drahtschmielen-Eichenforst mit Kiefer	08518x25	0,1	0,5	0,2	0,6	0	0,1	0,4	0,4	0,2	0,3	**3,0**	0,5	0	0,5	**1**
Gartenbrache	10113	0,5	0,5	0,4	0,6	0	0,1	0,4	0,8	0,2	0,3	**3,8**	0,5	0	0,5	**1**
Wochenend- und Ferienhausbebauung mit Bäumen, Villenbebauung mit parkartiger Gartenanlage	102502 12271	0,3	0,5	0,4	0,2	0	0,1	0,2	0,8	0,6	0,5	**3,6**	0,6	0,2	0,3	**1,1**
Biotopkomplexe mit geringer Funktionstüchtigkeit, geringer Schutzwürdigkeit und geringer Empfindlichkeit																
Sonstige vegetationsfreie und artenarme Fläche	03190	0,2	0	0,2	0,6	0	0,1	0,4	0,4	0,2	0,2	**2,3**	0,5	0	0,5	**1**
Hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaft	03243	0,4	0	0	0,1	0	0,1	0,4	0,6	0,8	0,3	**2,7**	0	0	0,5	**0,5**
Ruderale Wiese artenarmer Ausprägung	051132	0,2	0	0,2	0,6	0	0,1	0,4	0,4	0,2	0,2	**2,3**	0	0	0,5	**0,5**
Artenarmer Zier-Parkrasen	051621	0,2	0	0,2	0,2	0	0,1	0,4	0,6	0,2	0,1	**2,0**	0	0	0,5	**0,5**

Biotopkomplexe		Bedeutung des Biotops (Punktwert) für Arten und Lebensgemeinschaften											Empfindlichkeit gegenüber			
Bezeichnung	**Code nach Brandenburger Schlüssel**	**Natürlichkeitsgrad**	**Wiederherstellbarkeit**	**Gefährdung/ Seltenheit des Biotops**	**Vollkommenheit**	**Vorkommen gefährdeter Arten**	**Stellung im Biotopverbund**	**pot. Habitatswert der Standortfaktoren für**				**Summe**	**Standortveränderungen von**	**Immissionen von**		**Summe**
								Säuger	**Vögel**	**Lurche und Kriechtiere**	**Pflanzen**		**(Wasser-/Nährstoff-haushalt/ Bestandsklima**	**Lärm, Bewegungsstress**	**Schadstoffen**	
Laubgebüsche frischer Standorte nicht heimischer Arten	071022	0,2	0	0,2	0,2	0	0,1	0,4	0,6	0,2	0,1	**2,0**	0,5	0	0,5	**1**
Einschichtige Baumgruppe heimischer und nicht heimischer Baumarten überwiegend Altbäume	0715311 0715321	0,3	0,3	0,3	0,6	0	0,1	0,1	0,6	0,1	0,1	**2,5**	0,5	0	0,5	**1**
Gärten	10111	0,1	0	0,3	0,6	0	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	**1,8**	0	0	0,5	**0,5**
Einzelhausbebauung mit Ziergarten	12261	0,1	0	0,3	0,2	0	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	**1,4**	0	0	0,5	**0,5**
Störende Nutzungen und Emissionsquellen																
Wochenend- und Ferienhausbebauung, Einzelhausbebauung, Villenbebauung	10250 12260 12270	0	0	0	0	0	0	0,1	0,2	0	0	**0,3**	0	0	0	**0**
Industrie-, Gewerbe-Handels- und Dienstleistungsflächen, Industrie- und Gewerbebrachen	12310 12320	0	0	0	0	0	0	0,1	0,2	0	0	**0,3**	0	0	0	**0**

Biotopkomplexe		Bedeutung des Biotops (Punktwert) für Arten und Lebensgemeinschaften											Empfindlichkeit gegenüber			
Bezeichnung	Code nach Brandenburger Schlüssel	Natürlichkeitsgrad	Wiederherstellbarkeit	Gefährdung/ Seltenheit des Biotops	Vollkommenheit	Vorkommen gefährdeter Arten	Stellung im Biotopverbund	pot. Habitatswert der Standortfaktoren für				Summe	Standortveränderungen von	Immissionen von		Summe
								Säuger	Vögel	Lurche und Kriechtiere	Pflanzen		(Wasser-/Nährstoff-haushalt/ Bestandsklima	Lärm, Bewegungsstress	Schadstoffen	
Verkehrsanlagen, Wege, Steganlagen	1261222 12641 12651 12655	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	**0,1**	0	0	0	**0**

Die ökologische Bedeutung der Biotoptypen ist:	sehr hoch	bei	>6	Punkten
	hoch	bei	5-6	Punkten
	mäßig	bei	3-5	Punkten
	gering	bei	1-3	Punkten
	hinfällig	bei	<1	Punkten.
Die Empfindlichkeit der Biotoptypen ist:	hoch	bei	>2	Punkten
	mittel	bei	1-2	Punkten
	gering	bei	<1	Punkten

Als **besonders schutzwürdig** und schutzbedürftig sind die im UG vorhandenen Fließe sowie die Biotoptypen des Erlenwaldes zu nennen. Auch die ausgeprägten Schilfröhrichtbestände am Südufer des Fängersees sind zu dieser Kategorie zu zählen. Deren Funktionstüchtigkeit ist nicht nur im Zusammenhang des Wasserhaushaltes und des Klimas, sondern auch als Lebensraum einer Vielzahl von aquatischen und semiaquatischen Arten besonders hoch einzuschätzen.

Die solitär stehenden Stieleichen (Baumnummer 3, 7 und 8) unterliegen dem Schutz des BbgNatSchG sowie der Baumschutzsatzung der Stadt Strausberg.

Als **potenziell schutzwürdig** sind vor allem die im westlichen und südlichen Bereich des UG gelegenen Laubwälder anzuführen, da sich hier potenziell natürliche Vegetationsformen ausprägen können. Weiterhin kommen den gewässernahen Biotoptypen des Giersch-Eschenwaldes und Traubenkirschen-Eschenwaldes sowie dem auf dem Bodendenkmal „Am Burgwall - Spitzmühle“ stockenden Drahtschmielen-Eichenwald besonderer Bedeutung zu.

Auch die im PG und UG vorhandenen Altbäume heimischer und standortsgerechter Laubgehölzarten sind als schutzwürdig einzustufen, da sie vor allem als Brut- und Nahrungshabitate für vorkommende Singvogelarten, für Höhlenbrüter, als Sitzwarten für Eulen, insbesondere der Waldohreule (*Asio otus*), sowie als potenzielle Quartierbäume für Fledermausarten dienen können.

2.4.6 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation des Hochplateaus wäre laut Landschaftsprogramm ein Traubeneichen-Kiefernwald und laut Landschaftsplan ein Sauerklee-Blaubeer-Traubeneichen-Lindenwald. Im subkontinentalen Sauerklee-Blaubeer-Traubeneichen-Lindenwald ist die Traubeneiche (*Quercus petraea*) neben Winterlinde (*Tilia cordata*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*), von Natur aus die dominierende Baumart. In der Strauchschicht sind vor allem Ebereschen (*Sorbus auccuparia*), Hundsrosen (*Rosa canina*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*) sowie vereinzelt Wacholder (*Juniperus communis*) vorhanden. Die Krautschicht würde im anthropogen unbeeinflussten Zustand vom Wald-Straußgras (*Agrostis sylvestrius*), vom Weichen Honiggras (*Holcus mollis*), Schafschwingel (*Festuca ovina*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Adlerfarn (*Pteridium aquilinum)* und Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) beherrscht worden sein. Aufgrund der Aufbasung durch Kalkstaubeinträge aus den Zementwerken Rüdersdorf würden heute Sauerklee (*Oxalis acetosella)* und Blaubeere zunächst nur spärlich vorkommen, andere Arten wie Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) und Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa)* würden zunächst dominieren. Diese Aussagen gelten aber eher für die primär natürliche Vegetation. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Klimaerwärmung und Wasserverknappung ist potenziell ein Drahtschmielen-Stieleichen-Winterlinden-Kiefern-Wald wahrscheinlicher.

Die ostexponierte Hangkante wäre geprägt von einem Hainbuchen-Ulmen-Hangwald mit Stieleiche (*Quercus robur*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Feldulme (*Ulmus minor*), Bergulme (*Ulmus glabra*), Haselnuss (*Corylus avellana*) und Hundsrose (*Rosa canina*).

Im Bereich der Seen und Fließgewässer sowie auf grundwasserbeeinflussten Torfböden wäre die potenziell natürliche Vegetation ausgeprägte Erlen-Moor- und Bruchwälder mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Schilf (*Phragmites australis*) sowie Seggenarten (*Carex spec.*).

2.5 Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

Die Einheit des Landschaftsbildes kann man als Waldkomplex mit eingesprengten Bebauungen an den Rändern der Seeufer des Fänger- und Bötzsees bezeichnen. Landschaftsbildprägende Elemente sind der naturnahe Misch- und Laubwälder sowie die Standgewässer. Hydrologische Besonderheiten sind keine zu erkennen. Grundwasserbeeinflusste Böden und Feuchtvegetation sind im unmittelbaren Uferbereich zu den Seen und der Fließe vorhanden. Die Vegetationsstrukturen werden neben den grundwasserbeeinflussten ufernahen Laub- und Laubmischwäldern der Seen und Fließe, der grundwasserfernen frischen bis trockenen Laubmischwälder an den Hang- und Böschungskomplexen sowie durch Einzelgehölze, welche zwischen den bebauten Flächen zu finden sind, dominiert.

Als landschaftsbildprägende Morphoelemente gelten das Bodendenkmal „Am Burgwall - Spitzmühle“ als sichtbare Erhebung sowie die beiden Fließgewässer, welche vom Fängersee kommend in den Bötzsee einmünden, und durch die ufernahen und angrenzenden Erlenwälder strukturiert hervortreten.

Obwohl es keine markanten Aussichtspunkte im PG und UG gibt, kann die Verkehrsfläche „Spitzmühlenweg“ als Sichtachse, welche das Gebiet in Ost-West-Richtung durchschneidet, betrachtet werden. Weiterhin dient Sie als verbindendes und erschließendes Element für die sich in der Umgebung befindlichen Wanderwege nahe des Fänger- und Bötzsees.

Die Einzäunungen in dem Wochenendhausgebiet sowie bei der Wohnbebauung stellt für die Zugänglichkeit der Landschaft eine behindernde Barriere dar.

Die im PG vorhandene Bebauung entspricht zu Teilen den naturraumcharakteristischen Siedlungsformen. Hier ist besonders die villenartige Bebauung am nördlichen Bötzseeufer zu nennen. Diese fügt sich aufgrund ihrer weiträumig gestalteten Grundstücksflächen harmonisch ins Landschaftsbild ein. Im Bereich der Wochenendhäuser nördlich des Spitzmühlenweges ist eine uneinheitliche und teilweise unschöne Bebauung (u. a. barackenartige Zweckbauten, Palisadenzäune) anzutreffen. Aufgrund der Anpflanzung standortfremder Gehölze, insbesondere Koniferen, und ziergärtnerischen Nutzung erfährt die Landschaft eine teilweise negative Überprägung.

Es sind keine relevanten Emissionsquellen im UG vorhanden, noch wirken welche in das UG hinein.

Als ausgewiesenes Landschaftsschutzgebiet hat das PG und seine Umgebung eine Erholungsfunktion hinsichtlich der naturgebundenen Erholung für die Öffentlichkeit zu übernehmen. Negative Beeinträchtigungen bestehen aufgrund der vielfältigen Müllablagerungen (Hausmüll, Gartenabfälle, Sperrmüll) im und angrenzend an das Planungsgebiet. Beim Betreten der Waldränder besteht insbesondere durch Glas- und Sperrmüll erhöhte Verletzungsgefahr.

Die Bewertung des UG hinsichtlich der Bedeutung und Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes und des Erholungswertes und ihrer Störungsempfindlichkeit erfolgt in folgender Tabelle (vgl. **Tabelle 13**):

Tabelle 13: Bewertung des UG hinsichtlich der Bedeutung und Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes und des Erholungswertes und ihrer Störungsempfindlichkeit

Bewertungs-Kriterium	**Bewertung der aktuellen Eigenschaften**
Bewertung des Landschaftsbildes und seine Schutzwürdigkeit	
naturräumliche Eigenart	hoch
naturräumliche Strukturvielfalt	mittel
nutzungsbedingte Eigenart	mittel
nutzungsbedingte Strukturvielfalt	mittel
ästhetische Schönheit	aktuell mittel, potenziell hoch
Bedeutung und Schutzwürdigkeit des Erholungswertes	
Naturnähe	hoch
Zugänglichkeit/Erlebbarkeit	gering
Erreichbarkeit	mittel
Vorbelastungen	
Lärmimmissionen	gering
sonstige störende Beeinträchtigungen des Erholungswertes	keine
Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens	
Empfindlichkeit durch Störung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes	mittel

Das Landschaftsbild im PG ist von relativ hoher Eigenart und ästhetischer Schönheit, aber stark durch anthropogene bauliche Elemente beeinträchtigt. Der naturräumliche und nutzungsbedingte Erholungswert ist hoch. Das PG ist für die Erholung nur weniger privater Nutzer erschlossen, die öffentliche Zugänglichkeit insbesondere der Uferbereiche der Seen ist durch Einzäunung privater Grundstücke verwehrt. Im weiteren UG sind Wege entlang der Seen und durch Waldbereiche für Erholungssuchende nutzbar. Insbesondere die Waldränder sind durch Müllablagerungen verschmutzt.

2.6 Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter

Derzeitig weist das betrachtete UG eine durchmischte Wochenend-, Einzelhaus- und Villenbebauung auf.

In der Gemarkung Altlandsberg sind neben einem bewohnten Eigenheim nahe dem Mühlenfließ sowie einem bewohnten Villenkomplexes nahe des Campingplatzes, auch Industrie- und Gewerbebauten (Gaststätte und Pension „Alte Spitzmühle“), welche sich teilweise nicht mehr in Nutzung befinden, anzutreffen.

Im Bereich der Strausberger Gemarkung sowie des PG existieren neben dem Gewerbekomplex Hotel & Restaurant „Neue Spitzmühle“ auch 2 Eigenheime, welche dauerhaft bewohnt werden und verhältnismäßig große Grundstücksflächen (ca. 1.200 m² bis 1.600 m²) aufweisen. Weiterhin ist im PG eine Vielzahl von Wochenendhäusern mit unterschiedlich großen Grundstücksflächen nördlich des Spitzmühlenweges vorhanden. Gegenwärtig kann der Erholungswert für diese Grundstücke als sehr hoch eingeschätzt werden, da die Grundstücksflächen in unmittelbarer Nähe zu den Standgewässern liegen und nur an den Wochenenden von einer erhöhten Frequentierung aus der Wochenendhausnutzung und durch Tagestouristen auszugehen ist. Erhöhter Lärm und Bewegungsstress liegt vorwiegend nur an Wochenenden in den Sommermonaten vor.

Als wertvolle Kultur- und Sachgüter ist das ausgewiesene Bodendenkmal „Am Burgwall - Spitzmühle“ sowie das Bodendenkmal „urgeschichtliche und bronzezeitliche Siedlung sowie mittelalterlich/-neuzeitliche Wassermühle - Spitzmühle“ zu betrachten.

Das Denkmal „Am Burgwall - Spitzmühle“ kann in seiner Entstehung auf slawische Besiedlungsaktivitäten zurückgeführt werden und ist als Teil einer künstlich angelegten Ringwallanlage zu betrachten. LÜDERS (2008) weist dieser keilförmigen „uralten Verschanzung“ eine Länge von 120 m und einer Breite von 60 m zu. Dieses Bodendenkmal soll bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch gänzlich unbeschädigt gewesen und erst ab den 1930´er Jahren durch Kiesabbau völlig zerstört worden sein. Ob die von Slawen errichtete Anlage als Wohnort, Fluchtburg oder sogar heilige Stätte genutzt wurde ist derzeit unbekannt.

Die noch vorhandene Wallanlage ist gegenwärtig mit einem naturnahen Eichenwald bewachsen und als solche nicht direkt erkennbar. Randbereiche des Waldes werden von den Anliegern zur wilden Ablagerung von Garten- und Schnittabfällen verwendet. Schilder, welche auf das Denkmal hinweisen bzw. eine geordnete Wegeführung verdeutlichen, sind nicht vorhanden. Der Bereich des Bodendenkmals ist besonders zu schützen.

Das Denkmal „urgeschichtliche und bronzezeitliche Siedlung sowie mittelalterlich/-neuzeitliche Wassermühle - Spitzmühle“ ist im südwestlichen Bereich des PG anzutreffen. Aufgrund seiner gemarkungsüberschreitenden Lage ist nur ein sehr kleiner Anteil des Bodendenkmals innerhalb des PG, südlich des Spitzmühlenweges und in einem schmalen Streifen entlang des Mühlenfließes gelegen. Aufgrund der Nähe zum Bodendenkmal „Am Burgwall - Spitzmühle“ ist die Entstehung dieser Siedlung durch slawische Besiedlungsaktivitäten nicht auszuschließen. Nach BARTHEL (1999) wurde die Mühlenanlage „Alte Spitzmühle“ erstmalig 1367 urkundlich erwähnt, welche aufgrund zur Nähe des Mühlenfließes mit Wasserkraft betrieben wurde. Diese Anlage wurde im Jahre 1738 erstmals als Spitzmühle bezeichnet und bis in das Jahr 1958 als Getreidemühle genutzt.

Die Bewertung der Betroffenheit und Empfindlichkeit der Menschen, Kultur- und Sachgüter erfolgt in folgender Tabelle (vgl. **Tabelle 14**):

Tabelle 14: Bewertung der Betroffenheit und Empfindlichkeit der Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter

Bewertungs-Kriterium	**Bewertung der aktuellen Eigenschaften**
Bewertung der Betroffenheit	
Anzahl ggf. betroffener Einwohner	sehr gering
Anzahl ggf. betroffener besonders empfindlicher Einwohner	sehr gering
Bedeutung von ggf. betroffenen Baudenkmälern	keine, da nicht vorhanden
Bedeutung von ggf. betroffenen Bodendenkmälern	hoch, da im PG vorhanden
Bedeutung von ggf. betroffenen sonstigen Gebäuden oder Sachgütern	mittel, da überwiegend Wochenendhausbebauung
Vorbelastungen	
Lärm- und Luftimmissionen	gering
sonstige störende Beeinträchtigungen der Wohnqualität	sehr gering

Bewertungs-Kriterium	Bewertung der aktuellen Eigenschaften
Vorhandene Beeinträchtigungen von Baudenkmälern	keine, da nicht vorhanden
Vorhandene Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern	mittel
Vorhandene Beeinträchtigungen von sonstigen Gebäuden oder Sachgütern	gering
Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens	
Empfindlichkeit der Einwohner durch Störung	mittel (nur in Bauphasen durch Lärm)
Empfindlichkeit von Kultur- und Sachgütern gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens	gering - mittel

Die Betroffenheit und Empfindlichkeit des Schutzgutes menschliche Gesundheit durch das Bauvorhaben ist als gering einzustufen.

Das Bodendenkmal „Am Burgwall - Spitzmühle“ soll durch künftige Bauvorhaben primär nicht berührt werden. Sollte es dennoch durch Eingriffe betroffen sein, sind diese nach Art, Umfang und Notwendigkeit zu prüfen und mit der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

3. Beschreibung des Vorhabens

Für die Ortslage Strausberg-Spitzmühle soll zukünftig ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Mit dem Aufstellungsverfahrens für den Bebauungsplan 45/09 „Strausberg-Spitzmühle“ wird das Ziel verfolgt, eine Rechtssicherheit für die Bebaubarkeit der Grundstücke sowie für planungsrechtliche Grundlagen zum Erhalt des Gebietscharakters (Wochenendhausgebiet gem. § 10 BauNVO) in Strausberg-Spitzmühle zu schaffen.

Der Geltungsbereich des Planungsvorhabens bezieht auf alle im PG liegenden Flurstücke, so dass hier eine Trennung von Bauflächen, Schutzgebietsflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie einer Festsetzung der Art und des Maßes zulässiger baulicher Nutzung vorzunehmen ist. Das betrifft die Flurstücke 9, 12, 13, 16, 20/1, 25/1, 31/1, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 88/1, 90, 91, 93, 101, 104, 105, 106, 107, 108, 11, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 163/1, 371, 374, 375 und 391.

Weiterhin soll eine Sicherstellung der geplanten bzw. bestehenden Nutzungen durch Ausweisung der drei Sondergebiete „Beherbergung und Restauration“ (Hotel und Restaurant Neue Spitzmühle), „Ferienhaus“, „Wochenendhäuser“ sowie „Fischereiwirtschaft“ auf den jeweiligen Grundstücksflächen gemäß §9 Abs.1 BauGB, § 10 und §11 BauNVO erfolgen.

Die Sondernutzung „Beherbergung und Restauration“ umfasst die auf dem Flurstück 163/1 befindliche und gewerblich genutzte Anlage „Hotel und Restaurant Neue Spitzmühle“. Neben der GRZ von 0,2 werden die Firsthöhe mit 11 m und eine Vollgeschossanzahl von 2,0 angegeben. Nach §9 Abs.1 Nr.1 BauGB i. V. m § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO ist eine Firsthöhe von 11 m nicht zu überschreiten, wobei die zulässige Grundfläche durch die im § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen bis zu einer GRZ von 0,3 überschritten werden kann.

Die Sondernutzung „Beherbergung“ ist auf die Flurstücke 88/1, 90, 91 und 93 begrenzt. Hier werden eine GRZ von 0,06 (nach § 19 BauNVO) und eine Firsthöhe von 5 m (nach § 16 Abs. 2 und 3 sowie § 18 Abs. 2 BauNVO), welches einer Vollgeschossanzahl von 1,0 entspricht, angegeben und darf nicht überschritten werden. Zulässig ist eine Bebauung mit Gebäuden für Beherbergungszwecke mit einer maximalen Grundfläche von 60 m². Mit der Festsetzung der GRZ von 0,06 ist eine Mindestgröße der überbaubaren Grundstücksfläche von 1.000 m² notwendig, um ein Gebäude mit der maximalen Grundfläche von 60 m² zu errichten.

Die Sondernutzung „Fischereiwirtschaft“ soll auf das Flurstück 144 begrenzt sein. Neben der GRZ von 0,2 werden die Firsthöhe mit 8 m und eine Vollgeschossanzahl von 2,0 angegeben. Nach §9 Abs.1 Nr.1 BauGB i. V. m § 16 Abs. 2 und 3 BauNVO ist eine Firsthöhe von 11 m nicht zu überschreiten, wobei die zulässige Grundfläche durch die im § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen bis zu einer GRZ von 0,3 überschritten werden kann. Weiterhin soll eine Verkaufsstelle von

Fischereierzeugnissen mit einer maximalen Verkaufsfläche von 10 m² sowie ein zugeordneter Imbiss von insgesamt 10 m² Nutzfläche bei der Sondernutzung „Fischereiwirtschaft“ nach § 9 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 10 Abs. 1 BauNVO zulässig sein.

Die Sondernutzung der Wochenendhausbebauung umfasst die Flurstücke 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20/1, 33, 34, 37, 38, 41, 42, 45, 46, 49, 50, 53, 54, 55, 56, 58, 64, 65, 66, 69, 70, 73, 74, 77, 78, 81, 108, 111, 114, 115, 118, 119, 122, 123, 126, 127, 130, 131, 134, 135, 138, 139, 142, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 156, 157, 158, 373 sowie 374. Für diese Sondernutzung „Wochenendhaus“ gilt das gleiche bauliche Nutzungsmaß wie für die Sondernutzung „Ferienhaus“.

Für das Flurstück 25/1 sieht der vorläufige Planentwurf eine private Pkw-Stellfläche als Nutzungsart vor, die der Sondernutzung „Beherbergung und Restauration“ zur Verfügung steht.

Geplant ist die Zulässigkeit von Stellplätzen und Nebenanlagen nach § 12 und § 14 BauNVO. Da es sich in dem PG i. d. R meist um sehr in die Tiefe gestreckte Grundstücke handelt, sind zum Teil überdurchschnittlich lange Zufahrten zu den Stellplätzen in der Nähe der Häuser notwendig. Um diese Stellplätze sowie Nebenanlagen auf den Grundstücken errichten zu können sollte ausnahmsweise die GRZ um bis zu 100 % überschritten werden können, wenn ein funktional ausreichendes Maß der Versiegelung eingehalten wird. Demnach umfasst das maximale Maß für Stellplätze eine Größe von 2,50 m x 5,00 m und für Zufahrten (Anlage von 2 Fahrspuren) eine maximale Breite von 0,8 m je Fahrspur.

Die Befestigung von Terrassen, Stellplätzen, Wegen und Zufahrten darf nur in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise erfolgen. Somit sind auch Befestigungen, die die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich beeinträchtigen (Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen, Betonierungen), nicht zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 1a Abs. 2 BauGB).

Zum Schutz vor Beeinträchtigungen ökologisch wertvoller und sensibler Bereiche, wie die Uferbereiche der Fließe und Seen, die naturnahen Feucht- und Laubwälder, sowie zum Schutz von wertvollem Altbaumbestand sind entsprechend pro Grundstück Baufenster festgesetzt worden.

Für die Flächenbilanzierung wurde die bereits überbaute Grundstücksfläche entsprechend unterteilt nach Hauptgebäude und Nebengebäude für jedes Grundstück zugrunde gelegt. Datengrundlage dafür war eine Vermessung, die die Stadtverwaltung Strausberg digital zur Verfügung stellte. Da die einzelnen Terrassen-, Wege-, Stellplatz und Zufahrtsflächen in der Grundlage nicht enthalten waren und eine eigen Kartierung durch die Abgrenzung der Privatflächen nicht möglich war, wurde ein bereits versiegelte Fläche auf bebauten Grundstücken der Wohn-, Wochenend- und Ferienhäuser von 30 m² angenommen. In den Bereichen „Beherbergung und Restauration“ sowie „Fischereiwirtschaft“ sind diese versiegelten Flächen kartiert worden.

Die nachfolgende Tabelle enthält die Flächenbilanz der Versiegelung für das Planungsgebiet (vgl. **Tabelle 15**):

Tabelle 15: Flächenbilanz der Versiegelung

Nummer	Grundstück mit Flurstücken	GRZ/ GR mögliche Überschreitung	Fläche Baugrundstück in m²	Fläche Baufenster in m²	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft in m²	bereits versiegelte Fläche in m²		zulässige Versiegelungsfläche in m²		auszugleichende Versiegelung in m²	
						Wohngebäude, Wochenend- und Ferienhäuser, Gebäude u. Anlagen Fischereibetrieb, Gebäude für Restauration und Beherbergung	Nebenanlagen; Terrassen (geschätzter einheitlicher Bestand bei bestehenden Wohngebäuden, Wochenend- u. Ferienhäusern)	Wohngebäude, Wochenend- und Ferienhäuser, Gebäude u. Anlagen Fischereibetrieb, Gebäude für Restauration und Beherbergung	Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätze, Zufahrten, Wege	Wohngebäude, Wochenend- und Ferienhäuser, Gebäude u. Anlagen Fischereibetrieb, Gebäude für Restauration und Beherbergung	Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätze, Zufahrten, Wege
1	144 (Fischereibetrieb)	0,2/ 0,1	1.100	940	610	42	74	220	110	178	36
2	145	0,06	790	600	100	47	6 + 30	47	47	0	11
3	146	0,06	585	200	65	45	45	35	35	-10	-10
4	147	0,06	1.785	360	400	35	30	107	107	72	77
5	148, 149, 150	0,06	1.165	550	185	90	30	70	70	-20	40
6	151, 152, 153, 154, 155 (Wohnhaus)	0,06/ 0,03	2.890	785	305	168	36 + 72 + 30	173	87	5	-51
7	156	0,06	1.390	510	110	68	30 + 30	83	83	15	23
8	157, 158	0,06	4.930	990	780	70	30	295	295	225	265
9	163/1 (Hotel)	0,2/ 0,1	4.750	1.710	1.685	783	391	950	475	167	84
10	137, 138, 139, 140, 141, 142	0,06	2.980	2.115	1.705	37 + 29 + 51 + 62	29 + 24 + 30	179	179	0	96
11	131, 132, 133, 134, 135, 136	0,06	2.465	1.735	865	70 + 45 + 64	60 + 36 + 30	148	148	-31	22
12	127, 128, 129, 130	0,06	1.960	1.305	654	91	41 + 30	118	118	27	47
13	125, 126	0,06	880	550	240	53	41 + 30	53	53	0	-18

Nummer	Grundstück mit Flurstücken	GRZ/ GR mögliche Überschreitung	Fläche Baugrundstück in m²	Fläche Baufenster in m²	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft in m²	bereits versiegelte Fläche in m²		zulässige Versiegelungsfläche in m²		auszugleichende Versiegelung in m²	
						Wohngebäude, Wochenend- und Ferienhäuser, Gebäude u. Anlagen Fischereibetrieb, Gebäude für Restauration und Beherbergung	Nebenanlagen; Terrassen (geschätzter einheitlicher Bestand bei bestehenden Wohngebäuden, Wochenend- u. Ferienhäusern)	Wohngebäude, Wochenend- und Ferienhäuser, Gebäude u. Anlagen Fischereibetrieb, Gebäude für Restauration und Beherbergung	Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätze, Zufahrten, Wege	Wohngebäude, Wochenend- und Ferienhäuser, Gebäude u. Anlagen Fischereibetrieb, Gebäude für Restauration und Beherbergung	Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätze, Zufahrten, Wege
14	117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124	0,06	3.045	1.545	1.195	80	21 + 21 + 30	183	183	103	111
15	115, 116	0,06	720	520	250	43	30	43	43	0	13
16	111, 112, 113, 114	0,06	1.430	865	420	86	22 + 34 + 30	86	86	0	0
17	108, 372, 373	0,06	1070	160	2.300	64	30	64	64	0	34
18	104, 105, 106, 107 (Wohnhaus)	GR 110 m²/ 55 m²	1.000	525	1.330	110	30 + 36 + 30	110	55	0	-41
19	56	0,06	800	120	2.900	38	18 + 30	48	48	10	0
20	391	0,06	1.165	545	75	60	30	70	70	10	40
21	66, 69	0,06	1.600	1.095	0	81	30	96	96	15	66
22	70	0,06	885	575	0	53	23 + 30	53	53	0	0
23	73	0,06	595	350	0	0	0	35	35	35	35
24	74, 77	0,06	955	565	0	43	30	57	57	14	27
25	78, 81	0,06	1020	550	0	61	28 + 46 + 30	61	61	0	-43
27	374	0,06	1.140	480	0	46	27 + 30	68	68	22	11
28	88/1 (Ferienhaus)	0,06	2.680	1.615	0	120	30	161	161	41	131
29	90, 91, 92, 93 (Ferienhaus)	0,06	750	610	0	54	15 + 30	45	45	-9	0
30	54	0,06	780	100	85	45	17 + 30	47	47	2	0
31	49, 50, 53	0,06	1.410	390	375	72	19 + 30	85	85	13	36

Nummer	Grundstück mit Flurstücken	GRZ/ GR mögliche Überschreitung	Fläche Baugrundstück in m²	Fläche Baufenster in m²	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft in m²	bereits versiegelte Fläche in m²		zulässige Versiegelungsfläche in m²		auszugleichende Versiegelung in m²	
						Wohngebäude, Wochenend- und Ferienhäuser, Gebäude u. Anlagen Fischereibetrieb, Gebäude für Restauration und Beherbergung	Nebenanlagen; Terrassen (geschätzter einheitlicher Bestand bei bestehenden Wohngebäuden, Wochenend- u. Ferienhäusern)	Wohngebäude, Wochenend- und Ferienhäuser, Gebäude u. Anlagen Fischereibetrieb, Gebäude für Restauration und Beherbergung	Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätze, Zufahrten, Wege	Wohngebäude, Wochenend- und Ferienhäuser, Gebäude u. Anlagen Fischereibetrieb, Gebäude für Restauration und Beherbergung	Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätze, Zufahrten, Wege
32	42, 45, 46	0,06	1.490	625	510	89	30	89	89	0	59
33	38, 41	0,06	1.540	845	420	82	27 + 30 + 30	92	92	10	5
34	37	0,06	500	200	150	0	15	30	30	30	15
35	33, 34	0,06	1.050	360	360	78 + 63	30	63	63	-78	33
36	25/1 (priv. Stellplätze)		780	780	1.625	0	765	0	780	0	15
37	8, 9	0,06	1.460	320	4.245	21 + 21	30	88	88	46	58
38	12	0,06	1.595	845	655	30	30	96	96	66	66
39	13	0,06	1.000	530	480	36	15 + 30	60	60	24	15
40	16	0,06	1.030	555	500	62	17 + 30	62	62	0	15
41	20/1	0,06	830	315	2.115	0	0	50	50	50	50
Summe						**3.388**	**3.101**	**4.420**	**4.474**	**1.180 (- 148 m² überschrittene Versiegelung)**	**1.536 (- 163 m² überschrittene Versiegelung)**
							6.489		8.894	2.716 (- 311 = 2.405)	

Bauflächen	Fläche in m²	Versiegelung Bestand Hauptbaukörper in m²	Versiegelung Bestand Nebenanlagen sowie geschätzte Terrassenflächen in m²	Summe Versiegelung Bestand in m²	planungsrechtlich zulässige Versiegelung Hauptbaukörper in m²	planungsrechtlich zulässige Versiegelung Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätze, Zufahrten, Wege in m²	Summe planungsrechtlich zulässige Versiegelung	auszugleichende Versiegelung in m²
SO „Wochenendhäuser“	79.750	2.111	1.562	3.673	2.761	2.761	5.522	2.059
SO „Ferienhäuser“	3.429	174	75	249	206	206	412	172
Reine „Wohngebiete“	6.016	278	234	512	283	142	425[1]	5
SO „Fischereiwirtschaft“	1.715	42	74	116	220	110	330	214
SO „Restauration und Beherbergung“	6.628	783	391	1.174	950	475	1.425	251
private Stellplätz f Hotel Neue Spitzmühle	780	0	765	765	0	780	780	15
Geltungsbereich	98.318	3.388	3.101[2]	6.489	4.420	4.474	8.894	2.716 (-311 = 2.405)

[1] Die geringere planungsrechtliche Versiegelung gegenüber dem Bestand an Versiegelung für die reinen Wohngebiete ergibt sich aus den Nebenanlagen. In beiden reinen Wohngebieten ist der Bestand an Nebenanlagen höher als die zulässige Versiegelung, die sich aus der Überschreitung der GRZ ergibt.

[2] Da Terrassenflächen, Zufahrten, Wege und Stellplätze vor Ort nicht kartiert werden konnten (Privatgrundstücke), ist eine Versiegelung pro bebautes Wochenend- und Feriengrundstück mit 30 m² angenommen worden. Der Anteil der tatsächlichen Versiegelung ist vermutlich höher einzuschätzen.

Bauflächen	Fläche in m²	Versiegelung Bestand Hauptbaukörper in m²	Versiegelung Bestand Nebenanlagen sowie geschätzte Terrassenflächen in m²	Summe Versiegelung Bestand in m²	planungsrechtlich zulässige Versiegelung Hauptbaukörper in m²	planungsrechtlich zulässige Versiegelung Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätze, Zufahrten, Wege in m²	Summe planungsrechtlich zulässige Versiegelung	auszugleichende Versiegelung in m²
SO „Wochenendhäuser“	79.750	2.111	1.562	3.673	2.761	2.761	5.522	2.059
SO „Ferienhäuser“	3.429	174	75	249	206	206	412	172
Reine „Wohngebiete“	6.016	278	234	512	283	142	425[3]	5
SO „Fischereiwirtschaft“	1.715	42	74	116	220	110	330	214
SO „Restauration und Beherbergung“	6.628	783	391	1.174	950	475	1.425	251
private Stellplätz f. Hotel Neue Spitzmühle	780	0	765	765	0	780	780	15
Geltungsbereich	98.318	3.388	3.101[4]	6.489	4.420	4.474	8.894	2.716 (-311 = 2.405)

[3] Die geringere planungsrechtliche Versiegelung gegenüber dem Bestand an Versiegelung für die reinen Wohngebiete ergibt sich aus den Nebenanlagen. In beiden reinen Wohngebieten ist der Bestand an Nebenanlagen höher als die zulässige Versiegelung, die sich aus der Überschreitung der GRZ ergibt.

[4] Da Terrassenflächen, Zufahrten, Wege und Stellplätze vor Ort nicht kartiert werden konnten (Privatgrundstücke), ist eine Versiegelung pro bebautes Wochenend- und Feriengrundstück mit 30 m² angenommen worden. Der Anteil der tatsächlichen Versiegelung ist vermutlich höher einzuschätzen.

4. Konfliktanalyse und Entwurfsoptimierung

4.1 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Auf den nicht mehr in Nutzung befindlichen Flurstücken innerhalb der Wochenendhausbebauung konnten sich Ruderalfluren etablieren, so dass sich bei weiterem Brachliegen der Flächen sich eine zu erwartende Sukzession in Richtung Vorwald zögerlich einstellen wird. Es kann damit gerechnet werden, dass der Bestand der Ruderalfluren noch Jahre bestehen wird. Die weitere Sukzession lässt die Entwicklung eines von Robinie (*Robinia psedoaccacia*), spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Kiefer dominierenden Vorwaldes, eines folgenden Eichen-Kiefernwaldes auf den frischen und mäßig nährstoffreichen Sand-Braunerden sowie eines Traubenkirschen-Eschenwald auf feuchteren nährstoffreichen Standorten erwarten. Vor allem nahe der Fließe wäre zukünftig mit der Ausweitung des Eschenwaldes zu rechnen. Aufgrund der starken anthropogenen Beeinflussung werden nichtheimische Laubbaumarten wie Robinie, Späte Traubenkirsche und Eschen-Ahorn bei Sukzessionsprozessen zukünftig weiterhin beteiligt sein.

Die ökosystemare Funktionstüchtigkeit der Brachen (in den nächsten ca. 15 Jahren) und des Niederwaldes (in den nächsten 50 Jahren) ist wie folgt einzuschätzen:

	Ruderalflur (Brache):	**Eichen-Kiefern Wald, Traubenkirschen-Eschen Wald**	**Wochenend-haussiedlung mit Gehölzen**
Natürlichkeitsgrad	gering	hoch	gering
Wiederherstellbarkeit	sehr gering	mittel	mittel
Gefährdung/ Seltenheit d. Biotops	gering	hoch	gering
Vollkommenheit	sehr gering	mittel	sehr gering
Vorkommen gefährdeter Arten	mittel	mittel	gering
Stellung im Biotopverbund	gering	mittel	gering
pot. Habitatswert der Standortfaktoren für :			
Säuger	mittel	mittel	mittel
Vögel	hoch	sehr hoch	mittel
Lurche und Kriechtiere	mittel	hoch	mittel
Pflanzen	gering	mittel	gering
Bodenorganismen	hoch	hoch	mittel
Empfindlichkeit gegenüber			
Standortveränderungen (Wasser/ Nährstoffhaushalt/Bestandsklima)	gering	mittel	gering
Lärm, Bewegungsstress	gering	gering	mittel
Immissionen von Schadstoffen	mittel	mittel	mittel

Stellt man diese Bewertung der Bewertung des geplanten Biotoptyps (Wochenendhaussiedlung mit Gehölzen) in 25 Jahren gegenüber, ergibt sich für die derzeit unbebauten Grundstücke (bei Nichtdurchführung der Planung) eine höhere ökologische Wertigkeit für Vögel und Pflanzen, da deren Lebensräume durch die Wiederaufnahme der Nutzung sowie der Versiegelung eingeschränkt werden würde.

Alle anderen Funktionen werden auch bei Nichtdurchführung der Planung weiterhin unzureichend erfüllt. Insbesondere die Biotopverbundfunktion sowie die damit gekoppelte Lebensraumfunktion für nicht flugfähige Tierarten werden aufgrund der vorhandenen Einfriedungen (Zaunanlagen) auch weiterhin stark eingeschränkt bleiben. Ein hoher Natürlichkeitsgrad sowie eine hohe Artenvielfalt würden sich weder bei der Durchführung noch bei der Nichtdurchführung der Planung einstellen, da die bebauten Grundstücke Bestandsschutz haben und ein vollständiger Rückbau sowie eine

Wiederherstellung der ökologischen Funktionen insbesondere des Bodens und der Vegetation in absehbarer Zeit nicht zu erreichen ist.

4.2 Optimierung des Vorhabens unter Berücksichtigung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

4.2.1 Standortoptimierung

Das Plangebiet ist im Rahmen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung der Stadt Strausberg als Fläche für Wald ausgewiesen worden, so dass dieser Sachverhalt einer Ausweisung als Sondergebiet für Erholung entgegenstehen würde. Demnach sind planungsrechtliche Grundlagen sicherzustellen.

Es sei aber zu erwähnen, dass nahe des UG, in der Gemarkung Altlandsberg, welche unmittelbar an das UG angrenzt, Sonderflächen für die Erholungsnutzung bei Spitzmühle bereits als Standortsoptimierung im FNP von Altlandsberg ausgewiesen wurden, so dass hier zukünftig mit Entwicklungen für Erholungsnutzungen zu rechnen ist.

Trotz der Lage des UG im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ sowie dem ökologisch sensiblen Bereich zwischen dem Fänger- und Bötzsee sollte die Änderung des FNP vorgenommen werden sowie die Ausweisung für Sondergebiete der Erholung, speziell dem des Wochenendhausgebietes (§10 BauNVO) im UG nur eingeschränkt erfolgen.

In Hinblick auf Bestandserhaltung sowie Schutz von Natur und Landschaft sind folgende Festsetzungen getroffen worden:

In den Sondergebieten „Wochenendhäuser“ und „Ferienhäuser“ ist unter Einschränkungen (§16 BauNVO Abs.5) ein Baukörper mit einer maximalen Grundfläche von 60 m² bei einer GRZ von 0,06 zulässig. Mit diesen Einschränkungen ist ein Neubau von ca. 10 Wochenend- bzw. Ferienhäusern mit 60 m² Grundfläche auf überwiegend unbebauten Grundstücken in den Sondergebieten möglich. Die Beschränkung der Grundfläche und Bauweise dient dem Schutz des Landschaftsbildes und dem Erhalt des Gebietscharakters.

Mit der Ausweisung der Sondergebiete „Beherbergung und Restauration“, „Ferienhäuser“ und „Fischereiwirtschaft“ werden die bestehenden bzw. im Falle des Fischereibetriebes geplanten Nutzungen auf den jeweiligen Grundstücken gesichert. Ebenso dient die Ausweisung der zwei reinen Wohngebiete der Bestandssicherung, eine Erweiterung dieser Nutzung ist nicht geplant.

Im Sondergebiet „Restauration und Beherbergung“ darf die GRZ von 0,2 sowie die Firsthöhe von 8 m (nach § 16 Abs. 4 BauNVO) nicht überschritten werden.

Bei der Sondernutzung „Fischereiwirtschaft“ ist ebenfalls die GRZ von 0,2 sowie die Firsthöhe von 8 m (nach§ 16 Abs. 4 BauNVO) nicht zu übersteigen. Die Verkaufsstelle von Fischereierzeugnissen ist mit einer maximalen Verkaufsfläche von 10 m² sowie einem zugeordneten Imbiss von insgesamt 10 m² Nutzfläche (nach § 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 10 Abs. 1 BauNVO) begrenzt.

Zum Schutz vor Beeinträchtigungen ökologisch wertvoller und sensibler Bereiche, wie die Uferbereiche der Fließe und Seen, die naturnahen Feucht- und Laubwälder, sowie zum Schutz von wertvollem Altbaumbestand sind entsprechend pro Grundstück Baufenster festgesetzt worden. Diese schließen überwiegend die bestehende Bebauung ein und beschränken eine ungeordnete Überbauung bzw. die Beeinträchtigung sensibler Bereiche. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Versiegelungen durch Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätze und Zufahrten im Sinne des § 14 der BauNVO unzulässig. Zur Minimierung der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen sind Befestigungen von Terrassen, Stellplätzen, Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise vorgesehen.

Die vorgesehene Nutzungsart „private Stellplätze“ des Flurstückes 25/1 ist auf den laut Bebauungsplan ausgewiesenen Bereich beschränkt und ist entsprechend der Stellplatzsatzung für das Hotel „Neue Spitzmühle“ berechnet worden.

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft (nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) sowie für Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB) sind Bestandteil des Bebauungsplans.

Das Bodendenkmal „Am Burgwall - Spitzmühle“ ist nach § 9 Abs. 6 BauGB auszuweisen.

Vermeidungsmaßnahme V1: Erhaltung und Entwicklung der geschützten und wertvollen Uferrandbereiche von Fließ- und Standgewässern sowie Vermeidung erheblicher Eingriffe in das Landschaftsbild

Zur Vermeidung von erheblichen Eingriffen in die geschützten Uferrandbereiche der Fließe und Standgewässer sind die laut Bebauungsplan festgesetzten Baufenster einzuhalten. Diese wurden im Planungsprozess in Abstimmung mit der Bestandsaufnahme und Bewertung des PG im Umweltbericht sowie unter Einbeziehung der Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden festgelegt.

Vermeidungsmaßnahme V2: Erhaltung eines geringstmöglichen Versiegelungs-, Verdichtungs- und Bebauungsgrades durch Baukörper

Zur Vermeidung von unverhältnismäßig hohen Versiegelungen sind bei der Errichtung von baulichen Anlagen die nach Bebauungsplan festgesetzten Regelungen, insbesondere die GRZ und Beschränkung der Grundfläche eines Wochenend- bzw. Ferienhauses, einzuhalten. Die Neuanlage von Baukörpern erfolgt ausschließlich in den ausgewiesenen Baugrenzen, wobei Verdichtungs- und Versiegelungsflächen von bereits vorhandenen Bestandsgebäuden im Baufenster als Standort übernommen werden sollen.

Vermeidungsmaßnahme V3: Einhaltung eines geringstmöglichen Versiegelungs- und Verdichtungsgrades bei Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätzen, Zufahrten und Wegen

Zur Vermeidung einer unverhältnismäßig hohen Versiegelung sind bei der Errichtung von Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätzen, Zufahrten und Wegen die nach Bebauungsplan festgesetzten Regelungen einzuhalten. Die Anlage hat nur innerhalb der ausgewiesenen Baufenster zu erfolgen. Die Bauweise ist mit wasser- und luftdurchlässigen Materialien durchzuführen, wobei undurchlässige Befestigungen mit z. B. Asphalt oder Beton unzulässig sind.

Vermeidungsmaßnahme V4: Erhaltung des Baumbestandes Die Grundflächen für die Wochenendhäuser sowie für Nebenanlagen, Terrassen, Wege, Stellplätze und Zufahrten sind grundsätzlich so auf den Grundstücken anzuordnen, dass der vorhandene Baumbestand erhalten und geschützt wird. Das kann insbesondere bei Neuanlage durch die Nutzung bereits versiegelter und verdichteter Flächen, die ohne Baumbestand sind, erreicht werden. Durch Standortoptimierung sind Baumfällungen zu vermeiden.

Im Geltungsbereich ist das Fällen von Bäumen entsprechend der Baumschutzsatzung der Stadt Strausberg mit einem Stammumfang von 50 und mehr Zentimetern, sowie Bäume der Arten Eibe, Rotdorn, Weißdorn, Haselnuss, Holunder, Eberesche, Weide und Zypressengewächse bei einem Mindestumfang von 30 Zentimetern in 1,0 m Höhe grundsätzlich nicht zulässig. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung der Stadt Strausberg. Ausnahmen sowie Art und Umfang der Ersatzpflanzungen bzw. Ersatzzahlungen regelt die Baumschutzsatzung der Stadt Strausberg.

Vermeidungsmaßnahme V5: Erhaltung des typischen Landschaftsbildes

Zur Vermeidung der Veränderung des bestehenden Gebietscharakters und Landschaftsbildes sind nur nicht überdachte Stellplätze (keine Carports bzw. Garagen) auf den Grundstücksflächen zulässig, wobei eine offenporige Bauweise sowie wasser- und luftdurchlässige Materialien (z. B. Rasengittersteine) zu verwenden sind. Die Stellplatzfläche

darf die Abmessung von 2,5 m x 5,0 m nicht zu überschreiten. Um den Zugang des Stellplatzes auf der Grundstücksfläche gewährleisten zu können, ist die Zufahrt über in kürzester Entfernung zur Grundstücksgrenze zu realisieren.

4.2.2 Technologische Optimierung zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen des Umweltzustandes

Vermeidungsmaßnahme V6: Bauzeiteneinschränkung

Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen vorhandener und potenziell möglicher Tierarten (insbesondere von Amphibien), ist bei Bauvorhaben zu beachten, dass während der Hauptwanderzeit von Amphibienarten zwischen Mitte Februar und Mitte April keine Erdarbeiten durchzuführen sind. Die Schaffung der Baufreiheit ist außerhalb dieser Zeit zu planen. Notwendige Baumfällungen und Gebüsch- bzw. Heckenrodungen sind entsprechend § 39 des BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu unterlassen.

Vermeidungsmaßnahme V7: Unterlassung kleingärtnerischer Produktion

Um den Bestand an geschützten, naturnahen uferbegleitenden Vegetationsbereichen sowie den Gebietscharakter einer von Wald dominierenden Wochenendhaussiedlung zu erhalten, bedarf es der Unterlassung einer kleingärtnerischen Produktion. Demnach ist die Anlage von umfangreichen Beetflächen, die der Produktion von Obst und Gemüse dienen, unzulässig. Auch die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) sowie die Pflege von invasiven und standortsfremden Pflanzenarten (Neophyten) sind im Planungsgebiet zu unterlassen.

Als zulässig gelten Beete für Stauden und Gehölze sowie Rasenflächen außerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Die Pflanzung von Gehölzen sowie von krautiger Vegetation ist entsprechend der Pflanzliste des Umweltberichtes durchzuführen.

Die aufgeführten Standortoptimierungen sowie Vermeidungsmaßnahmen sind in Karte 3 dargestellt.

4.3 Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

4.3.1 Schutzgut Boden

Die Beurteilung der Erheblichkeit und der Nachhaltigkeit der kumulativ mit der Vorbelastung zu erwartenden Beeinträchtigungen wird in folgender Checkliste durchgeführt (vgl. Tabelle 16):

Tabelle 16: Checkliste der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden

Art des Eingriffs	Vorbelastung	potenzielle zusätzliche Beeinträchtigung/Konflikt-Nr. der erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen		ursachenbezogene Wirkungen nach Grad der Beeinträchtigung			Wirkraum/ Räumliche Ausbreitung der Beeinträchtigung
				Bau	Anlage	Betrieb	
Wohnhäuser, Wochenendhäuser / Ferienhäuser / Beherbergung – Restauration / Fischereiwirtschaft (Vollversiegelung)	*+	vollständiger Funktionsverlust	K1	-	* +	0	1.378 m²
Nebenanlagen, Terrassen, Stellflächen, Wege und Zufahrten (Teilversiegelung)	+	Überprägung des Bodens, Funktionsverlust ca. 80 %	K2	-	+	0	1.737 m²
Leitungstrassen	-	Ab- und Auftrag von Boden	B1	-	0	0	

Art des Eingriffs	Vor-belas-tung	potenzielle zusätzliche Beeinträchtigung/Konflikt-Nr. der erheblichen oder nachhaltigen Beeinträch-tigungen		ursachenbezo-gene Wirkun-gen nach Grad der Beeinträch-tigung			Wirkraum/ Räumliche Ausbreitung der Beeinträch-tigung
				Bau	An-la-ge	Be-trie b	
Lagerung von Baumaterial sandige Böden	-	Verdichtung und Auftrag von Boden	B2	-	0	0	
Lagerung von Baumaterial tonige Böden	+	Verdichtung und Auftrag von Boden	B3	-	+	0	

Erläuterung: * erhebliche Beeinträchtigung
+ nachhaltige Beeinträchtigung
- unerhebliche und/oder kurzfristige Beeinträchtigung
0 nicht relevant

Aus dieser Checkliste gehen folgende Beeinträchtigungen und Konflikte (siehe Karte 2, **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) hervor:

baubedingte Beeinträchtigungen:

unerhebliche und nicht nachhaltige Beeinträchtigung B1:

Der Aushub von Gräben für die Verlegung und Neuanlage von Leitungstrassen erfolgt u. a. bei bereits bestehenden weniger stark verdichteten und nicht verdichteten Böden im Bereich der Grundstücke sowie beidseits der vorhandenen Straßen und unbefestigten Wegen. Eine humusreiche belebte Oberbodenschicht existiert gegenwärtig im Bereich der Grundstücksflächen. Sie fehlt im Bereich der Straßen und Wege, da die Randstreifen der Straßen bereits stark durch Überfahren devastiert sind.

Bei den gründigen Bodentypen (Braunerden) im Bereich der Grundstücksflächen ist eine Horizontprofilierung anzunehmen. Im Bereich der Straßen und unbefestigten Wege kann eine typische Horizontprofilierung der Sandböden ausgeschlossen werden, so dass hier der Aushub sowie die Wiederverfüllung der Gräben mit anschließender Oberflächenprofilierung nicht zu einer erheblichen Strukturveränderung führt. Bei dem Aushub und der Verfüllung der Gräben auf den Grundstücksflächen sind bei einem ordnungsgemäßen Lagern und Wiedereinbringen des Mineral- und Oberbodens (nach DIN 18915) keine erheblichen Strukturveränderungen zu erwarten.

unerhebliche und nicht nachhaltige Beeinträchtigung B2:

Die Verdichtung des Bodens durch Baufahrzeuge sowie durch Aufschüttung von Bauaushub auf gewachsenem Boden kann zur Beeinträchtigung der Bodenfunktionen führen. Diese Form des Eingriffs ist als nicht erheblich anzusehen, da sand- und skelettreiche Böden relativ verdichtungsunempfindlich sind. Weiterhin sind diese Eingriffe auch als nicht nachhaltig einzustufen, da die Belastung des Bodens nach Abschluss der Bauphase (u. a. Aufschüttung der Baugrube mit Bodenaushub) wieder eingestellt wird. Die zu erwartenden nicht erheblichen und nicht nachhaltigen Beeinträchtigungen sollten dennoch minimiert werden, indem die DIN 18915 konsequent beachtet wird.

unerhebliche und nicht nachhaltige Beeinträchtigung B3:

Die Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge und die Aufschüttung von Bauaushub auf gewachsenem Boden kann zur Beeinträchtigung der Bodenfunktionen führen. Dieser Eingriff ist in Arealen tonhaltiger und feinbodenreicher Böden kritischer zu betrachten, da tonhaltige feinbodenreiche Substrate verdichtungsanfälliger sind. Dieser Eingriff kann als unerheblich angesehen werden, weil es durch die Substrateigenschaften des Tones (Quellen und Schrumpfen) mittelfristig zu einer Lockerung und Wiederaufhebung von Verdichtungserscheinungen nach Abschluss der Bauphase kommen kann. Eine konsequente sach- und ordnungsgemäße Bauausführung nach DIN 18915, 18300 sowie der Einsatz geeigneter technischer Geräte ist dafür Voraussetzung.

anlagebedingte Beeinträchtigungen:

erheblicher und nachhaltiger Konflikt K1:

Auf den Grundstücksflächen innerhalb der Baufenster wird der Boden durch zu erwartende Bautätigkeiten teilweise entsprechend der GRZ über den Bestand hinaus zusätzlich vollständig versiegelt. Die Bodenfruchtbarkeit und die Lebensraumfunktion für das Edaphon werden auf diesen Flächen hinfällig. Der Konflikt ist nicht vermeidbar. Die Verluste an Bodenfunktionen sind bei zukünftigen Neuanlagen auszugleichen bzw. zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen E1 und E2).

nachhaltiger Konflikt K2:
Auf Stellplätzen und Zufahrten wird der Boden teilversiegelt. Dies betrifft die Stellplätze nicht öffentlich gewidmeter Grundstücksflächen. Mit den für das PG getroffenen Sonderregelungen nach §12 Abs.6 BauNVO zur Anlage von Stellflächen (Vermeidungsmaßnahme V3) werden zusätzliche und zukünftige Konflikte vermieden. Mit der Festlegung der genannten Befestigungsbauweisen (Minderungsmaßnahme M1) ist eine Beeinträchtigung der Bodenfunktion zu etwa 80 % zu erwarten. Die Verluste an Bodenfunktionen sind auszugleichen bzw. zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen E1 und E2).

nutzungsbedingte Beeinträchtigungen:

Nutzungsbedingte erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Bodens sind nicht zu erwarten, den ordnungsgemäßen Umgang mit Boden unter Beachtung der Bundesbodenschutzverordnung, der Kleingarten-, der Düngemittel- und Pflanzenschutzmittel- sowie Trinkwasserschutzgebietsverordnung sowie den einschlägigen DIN vorausgesetzt.

4.3.2 Schutzgut Wasser

Die Beurteilung der Erheblichkeit und der Nachhaltigkeit der kumulativ mit der Vorbelastung zu erwartenden Beeinträchtigungen wird in folgender Checkliste durchgeführt (vgl. **Tabelle 17**):

Tabelle 17: Checkliste der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser

Art des Eingriffs	Vorbelastung	potenzielle zusätzliche Beeinträchtigung / Konflikt-Nr. der erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen		ursachenbezogene Wirkungen nach Grad der Beeinträchtigung			Wirkraum/ Räumliche Ausbreitung der Beeinträchtigung
				Bau	Anlage	Betrieb	
Wohnhäuser, Wochenendhäuser / Ferienhäuser / Beherbergung – Restauration / Fischereiwirtschaft (Vollversiegelung)	*+	Reduzierung der Grundwasserneubildung	K3	0	* +	0	1.180 m²
Nebenanlagen, Terrassen, Stellflächen, Wegeund Zufahrten	+	Reduzierung der Grundwasserneubildung	B4	0	-	0	1.536 m²

Erläuterung: * erhebliche Beeinträchtigung
+ nachhaltige Beeinträchtigung
- unerhebliche und/oder kurzfristige Beeinträchtigung
0 nicht relevant

Aus dieser Checkliste gehen folgende Konflikte (siehe Karte 2, **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) hervor:

baubedingte Konflikte:

Baubedingte Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts sind nicht zu erwarten, wobei ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vorausgesetzt werden muss (Einhaltung der entsprechenden DIN-Vorschriften und Verordnungen).

anlagebedingte Konflikte und Beeinträchtigungen:

erheblicher und nachhaltiger Konflikt K3:
Es wird Boden vollständig versiegelt. Die Versickerung von Regenwasser in den Boden wird hinfällig und damit die Grundwasseranreicherung gemindert. Der Konflikt ist nicht vermeidbar. Vermindert wird der Konflikt durch die konsequente Umsetzung der gesetzlich geforderten dezentralen Dachentwässerung durch Versickerung auf den Bauflächen sowie in einem Muldensystem beidseitig der Straße (M5). Die nicht verminderbaren und zukünftig sich möglicherweise einstellenden Verluste an Bodenwasserhaushaltsfunktionen sind auszugleichen bzw. zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen E1 und E2).

unerhebliche Beeinträchtigung B4:
Es wird Boden zu Teilen versiegelt. Die Versickerung von Regenwasser in den Boden und damit die Grundwasserneubildungsrate werden beeinträchtigt, jedoch ist durch die geforderte wasser- und luftdurchlässige Bauweise (Minderungsmaßnahme M1) die Beeinträchtigung nicht erheblich. Der Bau von Nebenanlagen (Schuppen) lässt durch die geringe zulässige Größe eine Versickerung von Regenwasser in den Randbereichen zu und es kann somit durch Kohäsionskräfte eine Befeuchtung des Bodens sowie eine Grundwasseranreicherung erfolgen.

nutzungsbedingte Beeinträchtigungen:

Nutzungsbedingte erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts sind nicht zu erwarten.

4.3.3 Schutzgüter Klima und Luft

Die Beurteilung der Erheblichkeit und der Nachhaltigkeit der kumulativ mit der Vorbelastung zu erwartenden Beeinträchtigungen wird in folgender Checkliste durchgeführt (vgl. **Tabelle 18**):

Tabelle 18: Checkliste der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima, Luft

Art des Eingriffs	Vorbelastung	potenzielle zusätzliche Beeinträchtigung/Konflikt-Nr. der erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen		ursachenbezogene Wirkungen nach Grad der Beeinträchtigung			Wirkraum/ Räumliche Ausbreitung der Beeinträchtigung
				Bau	Anlage	Betrieb	
Haupt- und Nebengebäude (Vollversiegelung), Terrassen, Stellplätze, Zufahrten, Wege (Teilversiegelung)	-	Vernichtung von Kaltluftentstehungsfläche auf den Baugrundstücken	B5	-	+	-	2.716 m²

Erläuterung: * erhebliche Beeinträchtigung
+ nachhaltige Beeinträchtigung
- unerhebliche und/oder kurzfristige Beeinträchtigung
0 nicht relevant

Aus dieser Checkliste gehen folgende Konflikte (siehe Karte 2, **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) hervor:

baubedingte Beeinträchtigungen:

Baubedingte erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft sind nicht zu erwarten, wobei ordnungsgemäßer Umgang mit ggf. luftschadstoffemittierenden Stoffen vorausgesetzt werden muss (BImSchG, Ortssatzung).

anlagebedingte Beeinträchtigungen:

unerhebliche nicht nachhaltige Beeinträchtigung B5:
Die Vernichtung eines Teiles von Kaltluftentstehungsflächen (Wiesen, Ruderalfluren) ist bei einer erneuten Bebauung nicht nachhaltig und unerheblich, da die gegenwärtige klimaökologische Ausgleichsfunktion der umgebenden Wälder sowie des Baumbestandes des Planungsgebietes eine so hohe Funktionstüchtigkeit aufweist, dass der Verlust der relativ kleinen Ruderalflächen nicht erheblich ist.

nutzungsbedingte Beeinträchtigungen:

Nutzungsbedingte erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft sind nicht zu erwarten, da der sich ohnehin selten ergebende Heizungsbedarf der Wochenend- und Ferienhäuser meist über Elektroöfen realisiert wird und eine erhebliche Belastung durch Kfz-Abgase sowie Emissionen der gewerblichen Betriebe („Fischereiwirtschaft“ sowie „Hotel und Restaurant – Neue Spitzmühle“), aufgrund ihrer Größe, nicht zu erwarten ist.

baubedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.
anlagebedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.
nutzungsbedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.

4.3.4 Schutzgüter Biotope / Vegetation / Fauna

Die Beurteilung der Erheblichkeit und der Nachhaltigkeit der kumulativ mit der Vorbelastung zu erwartenden Beeinträchtigungen wird in folgender Checkliste durchgeführt (vgl. Tabelle 19):

Tabelle 19: Checkliste der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biotope, Vegetation, Fauna

Art des Eingriffs	**Vorbelastung**	**potenzielle zusätzliche Beeinträchtigung/Konflikt-Nr. der erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen**		**ursachenbezogene Wirkungen nach Grad der Beeinträchtigung**			**Wirkraum/ Räumliche Ausbreitung der Beeinträchtigung**
				Bau	**Anlage**	**Betrieb**	
Hauptgebäude (Vollversiegelung)	*+	vollständiger Funktionsverlust als Lebensraum für Waldbiozönosen	B6	-	-	0	1.180 m²
Wochenendhäuser/ Ferienhäuser, Beherbergung – Restauration, Fischereiwirtschaft, Einzäunung	*+	Gefährdung von Kleintieren; Barrieren im Biotopverbund	B7	-	-	-	ca. 9,8 ha
Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätze und Zufahrtswege (Teilversiegelung zu 80 %)	+	teilweiser Funktionsverlust als Lebensraum für Waldbiozönosen	B8	-	-	0	1.536 m²
Fremdstoff-Depositionen aus Kfz-Abgasen	*+	Beeinträchtigung der Artenvielfalt und Pflanzenphysiologie durch Fremdstoffanreicherung	B9	-	0	-	ca. 9,8 ha
Geräusche, Bewegungsstress	*+	Gefährdung/Störung von Tieren	B10	-	0	-	ca. 9,8 ha

Erläuterung: * erhebliche Beeinträchtigung
+ nachhaltige Beeinträchtigung
- unerhebliche und/oder kurzfristige Beeinträchtigung
0 nicht relevant

Aus dieser Checkliste gehen folgende Konflikte (siehe Karte 2, **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) hervor:

bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen:

unerhebliche Beeinträchtigung B6:

Durch eine Vollversiegelung wird auf den Grundflächen der neu zu errichtenden Baukörper die Bodenfauna sowie die oberirdische Flora und Fauna in ihrem Lebensraum beeinträchtigt. Betroffen sind überwiegend waldtypische Lebensgemeinschaften, die jedoch durch die bestehende Bebauung und Nutzung auf den einzelnen Grundstücken nur in Teilen vorhanden ist. Der größte Teil der zu überbauenden Flächen ist bereits durch die Anlage von Ziergärten, Ruderalfluren und einschichtige, kleine Baumgruppen mittleren Alters geprägt. Da somit die Vorbelastung bereits erheblich und nachhaltig ist, wirkt die zusätzliche Beeinträchtigung im Zusammenhang mit entsprechenden

Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen nicht mehr erheblich. Die Schutzmaßnahme S1 dient der Bewahrung von Lebensräumen und Rückzugsgebieten. Die Vermeidungsmaßnahmen V1, V2, V3, V4, V5, V6 und V7 dienen der Erhaltung ökologisch wertvoller Bereiche, und des bestehenden Baumbestandes sowie des bestehenden Gebietscharakters (von Wald dominierende Wochenendhaussiedlung).

unerhebliche Beeinträchtigung B7:

Durch die Bebauung entstehen Gefahrenpotenziale für faunistische Arten, welche durch den Bau, die Anlage und Nutzung der Wochenendgrundstücke wie folgt sind: Für kleine Tiere, die spontan das Planungsgebiet durchqueren wollen, bestehen anlagebedingte Gefahren durch unüberwindliche Barrieren (Mauern, Einfriedungen, Zauneinfassungen usw.) oder durch Hitzequellen (Heißlicht-Lampen). Mit der Vorbelastung durch die bestehende Bebauung, Beleuchtung und Einzäunung ist die zusätzliche Beeinträchtigung nicht mehr erheblich. Um den Barriereeffekt zu vermindern, ist die Minderungsmaßnahme M3 durchzuführen. Um den Verlust von Tagfaltern an heißen Lampen zu vermeiden, ist Minderungsmaßnahme M4 zu berücksichtigen. Die Schutzmaßnahme S1 sowie die Vermeidungsmaßnahme V1 dienen der Erhaltung wichtiger Verbundelemente. Mit entsprechenden Ersatzmaßnahmen für die zusätzlich mögliche Versiegelung sollen die Verbundelemente entwickelt werden.

unerhebliche Beeinträchtigung B8:

Für Terrassen, Stellplätze, Zufahrten und Wege wird der Boden teilversiegelt und Biotope (hier überwiegend Ziergärten mit Zierrasen und Ruderalfluren) überprägt. Die Flächen bleiben zu Teilen für Regenwasser und Luft durchlässig, so dass kurzzeitig während der Bauphase ein erheblicher, aber nicht nachhaltiger Verlust eines Teils der Bodenfauna zu erwarten ist. Mit der Vorbelastung der Überprägung der Grundstücke ist die zusätzlich zu erwartende Beeinträchtigung nicht mehr erheblich. Mit der Festlegung der maximalen Breite von Verkehrsflächen wird ein Teil der Beeinträchtigung vermieden (Vermeidungsmaßnahme V3) und durch die Festsetzung der Befestigungsart bereits gemindert (Minderungsmaßnahme M1). Die Schutzmaßnahme S1 dient der Erhaltung von Lebensräumen und Rückzugsgebieten.

bau- und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen:

unerhebliche und kurzfristige Beeinträchtigung B9:

Fremdstoff-Depositionen aus Kfz-Abgasen, insbesondere Stickstoffverbindungen (durch Eutrophierung des Bodens), Schwefel- und Stickstoffverbindungen (durch Versauerung des Bodens) und Phenole in Verbindung mit Stickstoffoxiden (durch Ozonbildung im bodennahen Bereich) können zur Beeinträchtigung der Artenvielfalt und Pflanzenphysiologie führen. Dies wird in Bauphasen erheblich, aber nicht nachhaltig sein, später wird die Beeinträchtigung durch den Anliegerverkehr zwar nicht mehr erheblich, und nur noch sporadisch kurzzeitig wirken. Waldschäden und Verarmung der Artenvielfalt in der Kraut- und Strauchschicht sind jedoch nicht zu erwarten, obwohl empfindliche Biotope in unmittelbarer Nähe existieren.

Gewässerbeeinflusste sowie aquatische Biotope in mittelbarer Umgebung weisen aufgrund ihrer naturräumlichen Ausstattung und Eigenschaften eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit auf. Der Einflussbereich muss beidseitig der Verkehrswege (asphaltierte Straßen, unbefestigte Wege) mit 20 m Breite angenommen werden. Eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung ist mit der vorliegenden Planung nicht zu erwarten.

unerhebliche und kurzfristige Beeinträchtigung B10:

Bau- und nutzungsbedingte Geräusche, Bewegungsstress, Vibrationen von Baufahrzeugen und eine spätere Ziergartennutzung führen erfahrungsgemäß zunächst zu einer erheblichen Gefährdung und Störung von Tieren, insbesondere der Brutvögel in den umliegenden Wäldern des PG. Es sind jedoch keine besonders empfindlichen Leitzielarten betroffen. Außerdem besteht bereits durch die bisherige Nutzung als Wochenend- und Erholungsgebiet eine hohe Vorbelastung, so dass insbesondere die Avifauna bereits an Lärm gewöhnt sind. Um weitere Störungen bei Bautätigkeiten zu vermeiden ist die Vermeidungsmaßnahme V6 zu berücksichtigen.

Weitere nutzungsbedingte Konflikte, die über das Maß der bau- und nutzungsbedingten unerheblichen und kurzfristigen Beeinträchtigung hinausgehen, sind nicht zu erwarten, vorausgesetzt, die

gesetzlichen Bestimmungen für den Umgang mit Boden, Pflanzenschutzmitteln, Düngern u. ä. werden eingehalten. Besondere Empfindlichkeit der Biotope im PG besteht nicht.

baubedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.
anlagebedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.
nutzungsbedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.

4.3.5 Schutzgüter: Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

Die Beurteilung der Erheblichkeit und der Nachhaltigkeit der kumulativ mit der Vorbelastung zu erwartenden Beeinträchtigungen wird in folgender Checkliste durchgeführt (vgl. Tabelle 20):

Tabelle 20: Checkliste der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert

Art des Eingriffs	Vorbelastung	potenzielle zusätzliche Beeinträchtigung/Konflikt-Nr. der erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen		ursachenbezogene Wirkungen nach Grad der Beeinträchtigung			Wirkraum/ Räumliche Ausbreitung der Beeinträchtigung
				Bau	Anlage	Betrieb	
Anlage von Wochenendhäusern, Ferienhäusern, Terrassen, Zufahrten, Wegen, Stellplätzen und Ziergärten, Fischereiwirtschaft, Hotel- und Restaurationsbetrieb	+	Überprägung des Landschaftsbildes, Beeinträchtigung der öffentlichen Erholungsnutzung	B11	-	-	-	ca. 9,8 ha

Erläuterung: * erhebliche Beeinträchtigung
+ nachhaltige Beeinträchtigung
- unerhebliche und/oder kurzfristige Beeinträchtigung
0 nicht relevant

Aus dieser Checkliste gehen folgende Konflikte (siehe Karte 2) hervor:

bau- anlage- und nutzungsbedingter Beeinträchtigungen:
nicht erhebliche Beeinträchtigung B11:

Die Bebauungen, und die Anlage von Terrassen, Stellplätzen, Zufahrten, Wegen und Ziergärten sind als eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftserlebens sowie des Erholungswertes zu sehen. Die gegenwärtig existierende Vorbelastung durch die bestehende Bauung ist bereits erheblich und nachhaltig, so dass die zusätzlichen Bebauungen nicht mehr weiter die Erheblichkeit erhöhen. Die Planungsfläche selbst ist aufgrund der gegenwärtig bestehenden Einzäunungen für die Öffentlichkeit im Rahmen der Erholung nur gering nutzbar.

baubedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.
anlagebedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.
nutzungsbedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.

4.3.6 Schutzgut menschliche Gesundheit

Die Beurteilung der Erheblichkeit und der Nachhaltigkeit der kumulativ mit der Vorbelastung zu erwartenden Beeinträchtigungen wird in folgender Checkliste durchgeführt (vgl.Tab.21)

Tabelle 21: Checkliste der Beeinträchtigungen des Schutzgutes menschliche Gesundheit

Art des Eingriffs	Vorbelastung	potenzielle zusätzliche Beeinträchtigung /Konflikt-Nr. der erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen		ursachenbezogene Wirkungen nach Grad der Beeinträchtigung			Wirkraum/ Räumliche Ausbreitung der Beeinträchtigung
				Bau	Anlage	Betrieb	
Geräusche, Bewegungsstress	+	akustische und sonstige Beeinträchtigung des Landschaftserlebens/ Erholungswertes der Landschaft	B12	-	0	-	ca. 9,8 ha
Schadstoff-Immissionen aus Kfz-Verkehr	+	gesundheitsschädigende Auswirkungen auf die Atemwege durch verunreinigte Luft	B13	-	0	-	ca. 9,8 ha

Erläuterung: * erhebliche Beeinträchtigung
+ nachhaltige Beeinträchtigung
- unerhebliche und/oder kurzfristige Beeinträchtigung
0 nicht relevant

Aus dieser Checkliste geht Folgendes hervor:

baubedingte Beeinträchtigungen:
nicht erhebliche und nicht nachhaltige Beeinträchtigung B12:

Bautätigkeiten führen zu Lärmbelastung und Unruhe für die vorhandenen Bewohner, Wochenendhausnutzer sowie Erholungssuchende. Diese Beeinträchtigungen werden kurzzeitig aber nicht nachhaltig wirken.

unerhebliche und kurzfristige Beeinträchtigung B13:

Fremdstoff-Depositionen aus Kfz-Abgasen, insbesondere Kohlendioxid, Schwefel- und Stickstoffverbindungen sowie Phenole können zur Beeinträchtigung der Gesundheit der Menschen führen. Diese werden in Bauphasen erheblich, aber nicht nachhaltig sein, später wird die Beeinträchtigung durch den Anliegerverkehr zwar nicht mehr erheblich, doch nur noch sporadisch kurzzeitig wirken. Der Einflussbereich muss beidseitig der Straßen mit 20 m Breite angenommen werden.

baubedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.
anlagebedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.
nutzungsbedingte Konflikte sind nicht zusätzlich im erheblichen Maße zu erwarten.

4.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Beurteilung der Erheblichkeit und der Nachhaltigkeit der kumulativ mit der Vorbelastung zu erwartenden Beeinträchtigungen wird in folgender Checkliste durchgeführt (vgl. Tab. 22)

Tabelle 22: Checkliste der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Kultur- und Sachgüter

Art des Eingriffs	Vorbelastung	potenzielle zusätzliche Beeinträchtigung /Konflikt-Nr. der erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen	ursachenbezogene Wirkungen nach Grad der Beeinträchtigung			Wirkraum/ Räumliche Ausbreitung der Beeinträchtigung
			Bau	Anlage	Betrieb	

Überbauung von Boden- oder Baudenkmälern oder sonstigen Sachgütern	+/-	Verlust oder Beschädigung wertvoller Kultur- und Sachgüter	B14	0	0	0	615 m^2

Erläuterung: * erhebliche Beeinträchtigung
+ nachhaltige Beeinträchtigung
- unerhebliche und/oder kurzfristige Beeinträchtigung
0 nicht relevant

Aus dieser Checkliste geht Folgendes hervor:

nutzungsbedingte Beeinträchtigungen

nicht erhebliche Beeinträchtigung B14:

Teile des Bodendenkmals „urgeschichtliche und bronzezeitliche Siedlung sowie mittelalterlich/-neuzeitliche Wassermühle – Spitzmühle“ auf dem Grundstück der Fischereiwirtschaft können durch Überbauung beeinträchtigt werden. Mit Einhaltung der Auflagen der Unteren Denkmalschutzbehörde sind diese Beeinträchtigungen vermeidbar und zu vermindern.

Erhebliche Vorbelastungen bestehen für das Bodendenkmal „Am Burgwall - Spitzmühle“. Dieses wird durch die umliegenden Nutzungen des Wochenendhausgebietes beeinflusst. Durch einen nur eingeschränkten und nicht ausreichend markierten Zugang ist das Bodendenkmal nur bedingt von der Öffentlichkeit als solches wahrnehm- und erlebbar. Aufgrund fehlender Pflege konnte sich auf dem Bodendenkmal Wald mit stark wucherndem Unterwuchs etablieren, so dass dieses nur schwer als Bodendenkmal zu erkennen ist. Durch die Ablagerungen von Gartenabfällen (z. B. Reisig, Laub, Rasenschnitt) kommt es ebenfalls zur Beeinträchtigung des Bodendenkmals. Die Beeinträchtigungen können durch gezielte Sanierungs- und Gestaltungsmaßnahmen (SG1) behoben werden.

baubedingte Konflikte sind nicht zu erwarten**.**
anlagebedingte Konflikte sind nicht zu erwarten***.***
nutzungsbedingte Konflikte sind nicht zu erwarten**.**

5. Landschaftspflegerische Maßnahmen

5.1 Maßnahmen zur Verminderung sowie Gestaltungs- und Schutzmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zum Schutz und zur Minderung von Eingriffswirkungen sind erforderlich und festzusetzen:

Minderungsmaßnahme M1: Teilversiegelung auf Terrassen, Wegen, Zufahrten und Stellplätzen (Versiegelungsgrad max. 80 %)

Zum Schutz des Bodens sind Kfz-Stellplätze, Zufahrten, Wege und Terrassen auf den Grundstücken grundsätzlich maximal nur bis zu 80 % zu versiegeln. Dies kann z. B. bei Stellplätzen und Zufahrten mit Rasengittersteinen auf durchlässigem Unterbau oder durch offenporigen sowie verdichtungsunempfindlichen Schotterrasen erfolgen. Terrassen und Wege sind in Pflasterbauweise mit wasser- und luftdurchlässigen Fugen herzustellen.

Minderungsmaßnahme M2: Verzicht auf vermeidbare Biotopbarrieren

Notwendig ist die Vermeidung von mauerartigen Grundstückseinfriedungen, da diese für Kleintiere, insbesondere Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger unüberwindbare Barrieren darstellen. Die Einfriedungen sind mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm zu errichten.

Minderungsmaßnahme M3: Versickerung von Niederschlagswasser versiegelter Flächen

Um eine Versickerung von Niederschlagswasser versiegelter Flächen gewährleisten zu können sind dieses durch geeignete Entwässerungssysteme zu sammeln und auf nahe gelegenen unversiegelten Flächen zu versickern. Bei den Gebäuden erfolgt dieses über die Dachentwässerung durch Versickerung auf den Grundstücksflächen. Ein Muldensystem beidseitig der befestigten Straße kann die Versickerung von Niederschlagswasser im PG gewährleistet.

Minderungsmaßnahme M4: Verhinderung von Totverlusten gefährdeter Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger

Die für Kellergeschosse vorgesehenen Lichtschächte bei den Sondernutzungen „Restauration und Beherbergung“ und „Fischereiwirtschaft“ sowie für die zwei reinen Wohngebiete sind vor dem Eindringen von Amphibien, Reptilien sowie Kleinsäugern nach dem Stand der Technik ordnungsgemäß zu sichern.

Schutzmaßnahme S1: Schutz der Bruchwald- und naturnahen Waldbereiche vor Beeinträchtigungen

Die nach §32 BbgNatSchG gesetzlich geschützten Erlenbrüche im Bereich der beiden Seen, entlang der Hauptrinne des Mühlenfließes sowie dessen Nebenrinne im östlichen Teil des Geltungsbereiches sind als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft auszuweisen und mit entsprechender Festsetzung vor Beeinträchtigungen zu schützen. Desgleichen gilt für die Hang- und Eschenwälder im östlichen Teil des Geltungsbereiches sowie die Ausprägung des naturnahen Eichenmischbestandes im Bereich des Bodendenkmals „Am Burgwall – Spitzmühle“. Als schutzwürdiges Biotop ist es zu sichern und im denkmalpflegerischen Einklang zu entwickeln.

Auf die folgenden Maßnahmen zum Schutz und zur Minderung von Eingriffswirkungen sowie Maßnahmen zur Gestaltung ist hinzuweisen:

Minderungsmaßnahme M5: Verhinderung von Totverlusten gefährdeter Insektenarten

Die Straßen- und Hofbeleuchtungen sind zum Schutz von Insekten vor dem Verbrennungstod ausschließlich mit geschlossenen Kaltlichtleuchten mit ausgeblendetem Wellenbereich zwischen 340 und 430 Nanometer und sehr diffuser Lichtstreuung (z. B. System Prisma NO1 oder Natriumdampf-Hochdruckleuchten) zum Schutz von Insekten auszurüsten.

Sanierungs- und Gestaltungsmaßnahme SG1: Sanierung des Bodendenkmals „Am Burgwall - Spitzmühle“

Das Bodendenkmal ist in seiner äußerlichen Gestalt durch Pflegemaßnahmen so zu entwickeln, dass der Charakter einer locker bestockten Wallanlage wieder deutlich wird, wobei sich dem durch den VEREIN FÜR HEIMATKUNDE STRAUSBERG (1924) beschriebenem Erscheinungsbild anzunähern ist. Eine Gestaltungs- und Pflegekonzeption ist in Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde und der unteren Forstbehörde zu erstellen.

Die Sanierungs- und Pflegemaßnahmen sollten die Entfernung vorhandener wild verkippter Müll- und Gartenabfälle beinhalten. Weiterhin ist durch die Entnahme standgefährderter Gehölze sowie der gezielten Entnahme von Neophyten wie der Robinie (*Robinia pseudoacacia*), der spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus seriotina*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus)* und des Eschen-Ahorns (*Acer negundo*) der

Waldbestand in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde aufzulichten. Um den Erfolg der Maßnahme sicherzustellen sind Pflegearbeiten in einem geeigneten Turnus zu wiederholen. Vitale Gehölze der Baumarten Kiefer (*Pinus sylvestris*), Winter-Linde (*Tilia cordata*) und Eiche (*Quercus ssp.*) sind gezielt zu fördern ggf. als Solitärgehölze freizustellen. Zur Vermeidung von Erosionserscheinungen ist die vorhandene Vegetationsdecke der Krautschicht zu erhalten bzw. durch Ansaat standortgerechter Gräser und Stauden auszubessern.

Eine öffentliche Erschließung ist durch die Anlage von Wegweisern- und Wegemarkierungen in Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde zu realisieren. Weiterhin sollte durch die Installation einer Informationstafel sowie einer Sitzgruppe unterhalb des Walls das Bodendenkmal touristisch aufgewertet werden.

5.2 Ersatzmaßnahmen

5.2.1 Angaben zur Bestimmung von Art und Umfang der Maßnahmen

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Grundlagen, die zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes führen (vgl. Tabelle 23). Der Kompensationsbedarf für die Versiegelung richtet sich nach den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung Brandenburg“ (HVE BBG 2009) Kap. 12. Laut Flächenbilanz des Planvorhabens kann durch zukünftige Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine zusätzliche Fläche von insgesamt 1.1378 m² vollversiegelt sowie eine Fläche von 1.737 m² bis zu 80 % teilversiegelt werden. Bei einigen Grundstücken ist die planerisch festgesetzte Fläche zur Versiegelung derzeit überschritten. Nach den gesetzlichen Bestimmungen des BNatSchG (§ 15) sowie der HVE BBG (2009) sind unvermeidbare Beeinträchtigungen wie zukünftige Versiegelungen aufgrund von Baumaßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen. Der Kompensationsumfang richtet sich nach der Größe des Eingriffes je Grundstück. Laut HVE BBG 2009 sind Versiegelungen vorrangig durch Entsiegelungen im Verhältnis 1:1 auszugleichen oder durch Gehölzpflanzungen mit Aufwertung von Bodenfunktionen zu ersetzen. Für den Ersatz von Versiegelung durch Nebenanlagen und Terrassen werden 80 % der Fläche (Teilversiegelung) angesetzt.

Da im Planungsgebiet die zusätzlich mögliche Versiegelung pro Grundstück betrachtet werden muss und diese im Bereich der Sondernutzungen „Wochenendhäuser“ und „Ferienhäuser“ sowie im Bereich des reinen Wohngebietes durchschnittlich bis zu 70 m² betragen kann, wobei eine zeitliche Realisierung von Baumaßnahmen nicht absehbar ist, sind Entsiegelungsmaßnahmen schwer realisierbar. Daher sollte ein Ersatz durch Pflanzmaßnahmen und Aufwertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere im Geltungsbereich und wenn möglich auf den entsprechenden Grundstücken im Verhältnis 1:2 erfolgen. Da auf einigen Grundstücken entsprechend der festgesetzten GRZ bereits eine erhöhte Versiegelung erfolgte, sind hier bei Neubau durch Reduzierung der Versiegelungsflächen Entsiegelungen notwendig. Für den Ersatz mit Hilfe von Gehölzpflanzungen wurde für 50 m² Kompensationsumfang die Pflanzung eines Baumes und für 15 m² die Pflanzung eines Großstrauches festgesetzt.

Die zu kompensierenden erheblichen Eingriffe durch Voll- und Teilversiegelung in die Schutzgüter Boden und Grundwasser werden im Planungsgebiet vollständig ersetzt.

Tabelle 23: Übersicht über die Grundlagen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Schutzgüter/betroffene Funktionen		Zusammenfassung der verwendeten Vorgaben bzw. Methoden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes			erforderlicher Kompensationsumfang (gesamt)
		Verhältnis	Begründung		
Boden	Wohnhäuser, Wochenendhäuser / Ferienhäuser / Beherbergung – Restaurant Restauration / Fischereiwirtschaft (Vollversiegelung; 1.180m²) **(K1)** Nebenanlagen, Terrassen, Stellflächen, Wege und Zufahrtswege (Teilversiegelung 80 %; 1.229 m²) **(K2)**	1:2	Versiegelung führt zu vollständigem nachhaltigen Funktionsverlust; zu versiegelnder Boden ist von allgemeiner Funktionsausprägung	Ersatz durch ökologischen Waldinitialisierung im PG Ersatz durch Gehölzpflanzung – ausgewiesene Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft Ersatz durch Gehölzpflanzung – geeignete Standorte auf Grundstücksfläche	4.818 m²
Wasser	Wohnhäuser, Wochenendhäuser /	1:2	Reduzierung der Grundwasserneubil-	Ersatz durch ökologischen Waldinitialisierung im PG	2.360 m²

Schutzgüter/betroffene Funktionen	Zusammenfassung der verwendeten Vorgaben bzw. Methoden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes			erforderlicher Kompensationsumfang (gesamt)
	Verhältnis	Begründung		
Ferienhäuser / Beherbergung – Restaurant Restauration / Fischereiwirtschaft (Vollversiegelung; 1.180 m²) **(K3)**		dung, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes	Ersatz durch Gehölzpflanzung – ausgewiesene Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft	
			Ersatz durch Gehölzpflanzung – geeignete Standorte auf Grundstücksfläche	

5.2.2 Maßnahmenbeschreibung

Folgende Maßnahmen dienen teilweise sowohl dem Schutz einzelner Schutzgüter als auch gleichzeitig dem Ersatz von eingriffsbedingten Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit anderer Schutzgüter. Deshalb werden sie als Mehrfach-Kompensationsmaßnahmen bezeichnet und erhalten fortlaufende Nummern. In Karte 3 (vgl. Abb. 4) werden die Maßnahmen dargestellt. Sie sind der Übersichtlichkeit halber nur mit E + Nr. gekennzeichnet.

Ersatzmaßnahme E1:
ökologische Waldinitialisierung im PG (auf ca. 800 m²)
Innerhalb des PG konnten sich im westlichen Bereich des Flurstückes 25/1, aufgrund einer ausbleibenden Nutzung, ruderale Wiesenflächen mit spontanem Gehölzbewuchs sowie ein Komplex von Laubgebüschen nicht heimischer Gehölze ausbilden. Diese Biotope stehen in direkter Nähe zu dem Giersch-Eschenwald sowie Frauenfarn-Schwarzerlenwald, welche unmittelbar an das den Fängersee entwässernde Fließ angrenzen und eine standortgerechte Vegetation in geringer Beeinträchtigung repräsentieren. Demnach stellen diese Flächen ein potenzielles Areal für Ersatzmaßnahmen in Form von Initialpflanzungen für heimische und in den Biotopen des Giersch-Eschenwaldes und Frauenfarn-Eschenwaldes vorkommenden Gehölzen dar. Somit können diese wertvollen Flächen auch in Hinblick als Lebensraum für semiaquatische Organismen sowie als typisches landschaftsgestalterisches Element in ihrem Bestand geschützt und entwickelt werden. Die Maßnahme gilt dem Ersatz der Versiegelung (K1, K2, K3).

Die Baum- und Straucharten sollen der natürlichen Waldgesellschaft angehören, aber gleichzeitig in ihrer Jugend schattenverträglich sein. Es ist wie folgt vorzugehen:
Zwischen den vorhandenen Bäumen und Sträuchern sind im Abstand von mindestens 5 m vom Stammfuß ausgehend folgende Arten abwechselnd zu pflanzen: Flatterulme (Ulmus laevis), Gemeine Esche (Fraxinus excelsior), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa) und Berg- Ahorn (Acer pseudoplatanus).

Der Abstand der Pflanzen untereinander in der Reihe und zwischen den Reihen soll auch jeweils 5 m betragen. Es sind Jungpflanzen von 80-120 cm Höhe und 12- 14 cm Stammumfang zu verwenden. Da es sich um eine Waldinitialisierung handelt ist nur eine geringe Anzahl an Jungpflanzen erforderlich.

Die Pflanzungen sind vor Wildverbiss zu schützen (Wildschutzzaun). Eine DIN-gerechte Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist über 4 Jahre durchzuführen.

Ersatzmaßnahme E2:
Anpflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern auf dafür vorgesehenen und geeigneten Flächen (gesamt ca. 68 Bäume und 78 Sträucher)

Das PG mit dem Charakter einer walddominierenden Wochenend- und Ferienhaussiedlung weist ein hohes Vorkommen ökologisch wertvoller naturnaher Waldbereiche auf. Um den Charakter dieser Siedlungsstrukturen zu erhalten und zu verbessern sind notwendige Ersatzmaßnahmen auf geeigneten Standorten innerhalb der Grundstücksflächen zu realisieren. Als Standorte sind neben den ausgewiesenen Flächen für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft (§

9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 25 BauGB) auch geeignete Standorte außerhalb der festgelegten Baufenster des Grundstückes vorgesehen, wobei bei einem Vorhandensein von ausgewiesenen Flächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 25 BauGB diese vorrangig für Ersatzmaßnahmen zu nutzen sind .

Flächen, welche für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 25 BauGB) ausgewiesen sind, befinden sich überwiegend auf jenen Privatgrundstücken, welche entlang der Uferlinie des Fängersees sowie der Haupt- und Nebenrinne des Mühlenfließes angrenzen. Grundstücksflächen, welche keine ausgewiesenen Flächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 25 BauGB aufweisen, grenzen vorranging an die Uferlinie des Bötzsees sowie an das Bodendenkmal „Am Burgwall – Spitzmühle“ an. Hier sind als geeignete Pflanzstandorte jene Flächen zu betrachten, bei denen von einer geringstmöglichen Beeinträchtigung für das zu pflanzende Gehölz auszugehen ist.

Alle Flächen, welche für Ersatzmaßnahmen in Frage kommen, sind überwiegend durch Bäume, aber auch durch Sträucher zu bepflanzen, so dass v.a. eine Aufweichung der derzeit geradlinigen Grenzziehung zu den gewässernahen Biotoptypen erreicht wird und sich ein strukturreicher durchgehender Saum mit entsprechenden Puffereigenschaften für diese geschützten Biotopbereiche etablieren kann.

Es sind entsprechende Pflanzsortimente nach Pflanzliste (Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 12 – 14 cm und einer Höhe von mindestens 80 – 120 cm; Sträucher mit einer Höhe von mindestens 40 – 60 cm) zu verwenden Die Abstände der Bäume untereinander sollten 6 – 8 m betragen, die Abstände der Strauchpflanzungen untereinander 1 – 2 m. Die Maßnahme gilt dem Ersatz der Versiegelung (K1, K2, K3).

Die Auswahl der Gehölze ist auf heimische Arten wie Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus)*, Hasel *(Corylus avellana*), Schwarzen Holunder (Sambucus nigra), Gemeiner Schneeball (*Virburnum opulus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) als Straucharten sowie Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*) als Baumarten zu beschränken. Koniferen sind nicht standortgerecht und als ungeeignet auszuschließen.

Es ist zu erwähnen, dass durch eine Konzeption der Regionalen Arbeitsgruppe Ost bezüglich des Landschaftswasserhaushaltes Revitalisierungsmaßnahmen an der Haupt- und Nebenrinne des Mühlenfließes im UG zukünftig angestrebt werden. Diese beinhalten neben der Modellierung des Gewässerbettes und dessen Verlaufs auch die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässers an Staustufen durch die Anlage einer naturnahen Fischtreppe an der Nebenrinne sowie die Rekonstruktion des regulierbaren Staubauwerkes an der Hauptrinne. Ziele dieser Maßnahmen sind die Gewährleistung der aquatischen Durchgängigkeit sowie die Stabilisierung des Wasserspiegels im Fängersee (SITZUNGSPROTOKOLL DER REGIONALEN ARBEITSGRUPPE OST vom 20.05.2010). Diese Maßnahmen tragen zur Sicherung des Landschaftswasserhaushaltes und der Erhaltung der Moorböden bei.

Tabelle24: Übersicht über die Ersatzmaßnahmen und deren Kompensationsumfang in Abhängigkeit der Grundstücksflächen

Maßnahme	Grundstück mit Flurstücken	Fläche Baugrundstück [m²]	Fläche Baufenster in [m²]	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft [m²]	erforderlicher Kompensationsumfang [m²]	Ersatz (1 Baum entspricht 50 m² Kompensationsumfang; 1 Strauch entspricht 10 m² Kompensationsumfang; der Kompensationsumfang entspricht der doppelten neu versiegelten Fläche)
E1	88/1 (Ferienhaus)	2.680	1.615	0	292	Waldinitialisierung auf Flurstück 25/1, 6 Bäume
	25/1 (priv. Stellplätze)	780	780	1625	24	Waldinitialisierung auf Flurstück 25/1, 1 Baum
	163/1 (Hotel)	4.750	1.710	1.685	468	Waldinitialisierung auf Flurstück 25/1, 10 Bäume
E2	137, 138, 139, 140, 141, 142	2.980	2.115	1.705	154	Anpflanzung von 3 Bäumen (Alnus glutinosa) und 1 Strauch
	144 (Fischereibetrieb)	1.100	940	610	414	Anpflanzung von 8 Bäumen (Alnus glutinosa) und 2 Sträuchern
	20/1	830	315	2.115	180	Anpflanzung 3 Bäumen und 3 Sträuchern
	131, 132, 133, 134, 135, 136	2.465	1.735	865	35	Anpflanzung von 4 Sträuchern
	127, 128, 129, 130	1.960	1.305	654	129	Anpflanzung von 2 Bäumen (Alnus glutinosa) und 3 Sträuchern
	117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124	3.045	1.545	1.195	384	Anpflanzung von 7 Bäumen (Alnus glutinosa) und 4 Sträuchern
	115, 116	720	540	250	21	Anpflanzung von 3 Sträuchern
	108, 372, 373	1070	160	2300	54	Anpflanzung von 1 Baum und 1 Strauch
	56	800	120	2.900	20	Anpflanzung von 2 Sträuchern
	391	1.165	545	75	84	Anpflanzung von 1 Baum und 4 Sträuchern
	66, 69	1600	1.095	0	136	Anpflanzung von 2 Bäumen und 4 Sträuchern
	73	595	350	0	126	Anpflanzung von 2 Bäumen und 3 Sträuchern
	74, 77	955	565	0	71	Anpflanzung von 1 Baum und 3 Sträuchern
	54	780	100	85	4	Anpflanzung von 1 Strauch
	49, 5053	1.410	390	375	84	Anpflanzung von 1 Baum (Alnus glutinosa) und 4 Sträuchern
	42, 45, 46	1.490	625	510	94	Anpflanzung von 2 Bäumen (Alnus glutinosa)
	38, 41	1.540	845	420	28	Anpflanzung von 3 Sträuchern

Maßnahme	Grundstück mit Flurstücken	Fläche Baugrundstück [m²]	Fläche Baufenster in [m²]	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft [m²]	erforderlicher Kompensationsumfang [m²]	Ersatz (1 Baum entspricht 50 m² Kompensationsumfang; 1 Strauch entspricht 10 m² Kompensationsumfang; der Kompensationsumfang entspricht der doppelten neu versiegelten Fläche)
	37	500	200	150	84	Anpflanzung von 1 Baum und 4 Sträuchern
	33, 34	1.050	360	360	53	Anpflanzung von 1 Baum und 1 Strauch
	8, 9	1.460	320	4.245	185	Anpflanzung von 3 Bäumen (Alnus glutinosa) und 4 Sträuchern
	12	1.595	845	655	237	Anpflanzung von 4 Bäumen und 4 Sträuchern
	13	1.000	530	480	72	Anpflanzung von 1 Baum und 3 Sträuchern
	16	1.030	555	500	24	Anpflanzung von 3 Sträuchern
	145	790	600	100	18	Anpflanzung von 2 Sträuchern
	147	1.785	360	400	267	Anpflanzung von 5 Bäumen (Alnus glutinosa) und 2 Sträuchern
	148, 149, 150	1.165	550	185	64	Anpflanzung von 1 Baum und 2 Sträuchern
	151, 152, 153, 154, 155 (Wohnhaus)	2.890	785	305	10	Anpflanzung von 1 Strauch
	156	1.390	510	110	67	Anpflanzung von 1 Baum und 2 Sträuchern
	157, 158	4.930	990	780	873	Anpflanzung von 17 Bäumen und 3 Sträuchern
	374	1.140	480	0	62	Anpflanzung von 1 Baum und 2 Sträuchern
Gesamtsumme:					4.818	68 Bäume, 78 Sträucher, 17 Bäume zur Waldinitialisierung

5.2.3 Zeitliche Realisierung und Flächenverfügbarkeit

Die Pflanzung ist entsprechend DIN 18916 und den FFL-Richtlinien für Alle- und Straßenbäume sowie der Baumstandorte durchzuführen. Eine Herbstpflanzung (Oktober-November) ist einer Frühjahrspflanzung (April-Mai) vorzuziehen.

Die Flächen zur Realisierung der Ersatzmaßnahmen sind als private Grundstücke Bestandteil des PG und somit voll verfügbar. Die Maßnahmen können sofort nach Erteilung von Baugenehmigungen entsprechend des B-Planes begonnen werden. Die Flächen zur Bepflanzung liegen außerhalb der Baufenster.

5.2.4 Pflege- und Funktionskontrollen

Fertigstellungspflege

Die Fertigstellungspflege der Pflanzungen im UG ist entsprechend DIN 18916 in dem erforderlichen Umfang durchzuführen, der einen sichtbaren Anwuchserfolg im folgenden Juni garantiert. Die Fertigstellungspflege umfasst 3 Pflegegänge, bei denen die eine Mulchabdeckung bei Bedarf wieder aufzufüllen ist, die Pfähle und Bindungen sowie der Schutz vor Wildverbiss zu überprüfen und ggf. nachzubessern sind. Abgestorbene Gehölze sind nach gleicher Art und Qualität durch Nachpflanzung zu ersetzen.

Die Wässerung der Gehölze erfolgt bei Bedarf. Ist eine Wässerung erforderlich, sind pro Baum je Gießgang 50 l und je Strauch 20 l vorzusehen.

Die Gehölze sind auf Krankheiten, Schädlingsbefall und Wildverbiss zu überprüfen. Bei Gefahr für die Pflanzungen sind die notwendigen Pflanzenschutzmaßnahmen unter Beachtung des Trinkwasserschutzgebietes durchzuführen.

Entwicklungspflege

Nach erfolgreicher Fertigstellung wird auf allen Pflanzflächen über 4 Vegetationsperioden eine Entwicklungspflege entsprechend DIN 18919 durchgeführt. Es werden je Vegetationsperiode 3 Pflegegänge (wie Fertigstellungspflege) ausgeführt. Bei Bedarf ist zu wässern. Beim letzten Pflegegang im 3. Jahr der Entwicklungspflege sind die Baumpfähle und Bindematerialen restlos zu entfernen.

5.2.5 Kostenschätzung

Die Pflanzung von Bäumen in der erforderlichen Qualität erfordert einen Kostenaufwand von ca. 250,00 € netto pro Stück einschließlich Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.

Strauchpflanzungen erfordern einen Kostenaufwand von ca. 15,00 €/Stück.

5.2.6 Maßnahmenmonitoring

Der Vollzug von Ersatzmaßnahmen im Zuge von Bautätigkeiten sowie die Einhaltung von Festsetzungen nach betreffendem Bebauungsplans sind durch ein geeignetes und zeitlich wiederkehrendes Monitoring zu überprüfen und ggf. in Schriftform festzuhalten.

6. FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung

6.1 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen der FFH-VP finden sich im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 01.03.2010. Das BNatSchG definiert den Begriff der Pläne, die der FFH-VP unterliegen und die FFH-VP selbst in bestimmter Weise.

Grundlage dieser Vorschriften ist Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7 ff.) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Art. 6 Abs. 3 der Richtlinie lautet:

„(3) Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in

Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung und vorbehaltlich des Absatzes 4 stimmen die zuständigen einzelstaatlichen Behörden dem Plan bzw. Projekt nur zu, wenn sie festgestellt haben, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird, und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben."

Hiervon unberührt bleibt die Umsetzung der Art. 12, 13 und 16 bezüglich der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die Verwaltungsvorschrift der Landesregierung Brandenburg zur Anwendung der §§ 19a bis 19f Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Brandenburg, insbesondere zur Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie vom 24. Juni 2000 definiert wie folgt den Begriff der FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung:

„Eine Vorprüfung dient der Klärung der Frage, ob ein Projekt im Sinne der Legaldefinition des § 19a Nr. 8 BNatSchG vorliegt, d. h. ob das Vorhaben überhaupt geeignet ist, ein „Natura 2000" - Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten erheblich zu beeinträchtigen."

Für die konkrete Durchführung der FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung (FFH-VVP) liegen folgende Empfehlungen der LANA zu „Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der „Natura 2000" - Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP)" vor:

Die FFH-VVP (ÜBERSCHLÄGIGE PRÜFUNG gemäß §§ 14 und 15 i. V. m. § 33 und § 34 BNatSchG) soll folgende Frage klären:

Können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele eines „Natura 2000" - Gebietes mit Sicherheit ausgeschlossen werden?

Ja => Das Vorhaben (Maßnahme, Eingriff, Anlage) ist nicht geeignet, ein Gebiet erheblich zu beeinträchtigen: Zulassung des Vorhabens oder Planvorhabens ohne FFH-VP

Nein => Eine FFH-VP ist erforderlich.

Zum Inhalt der FFH-VVP gibt die LANA folgende Empfehlungen:

Im Rahmen einer derartigen FFH-VVP ist **überschlägig** zu klären, ob

- ein prüfungsrelevantes „Natura 2000" - Gebiet betroffen sein kann und ob
- erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele möglich sind;

Nicht möglich sind Beeinträchtigungen dann, wenn sie offensichtlich ausgeschlossen werden können.

Die FFH-VVP führt zu der Feststellung, dass solche Beeinträchtigungen entweder offensichtlich auszuschließen sind (und eine weitere FFH-Prüfung entfällt) oder dass eine vollständige FFH-VP durchzuführen ist. Verbleiben Zweifel, sind eine genauere Prüfung und damit eine FFH-VP erforderlich.

6.2 Formale Grundlagen – Prüfung der Regelvermutung

Die LANA empfiehlt als Arbeitsschritt an dieser Stelle im Rahmen einer FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung:

„...Feststellung, ob das Vorhaben oder Planvorhaben von den formalen Kriterien des Projekt- oder Planbegriffs erfasst wird; ..."

Die Verwaltungsvorschrift der Landesregierung zur Anwendung der §§ 19a bis 19f Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2002) in Brandenburg, insbesondere zur Verträglichkeitsprüfung nach der FFH-Richtlinie vom 24. Juni 2000 sagt hierzu aus:

„Folgende Vorhaben und Maßnahmen sind nach der o. g. Vermutungsregel regelmäßig nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen:

Vorhaben, die von außen auf ein „Natura 2000“ - Gebiet durch Faktoren wie Lärm, Erschütterung, Bewegung, Licht und nicht gefährdende Stäube einwirken (die Gebiete wurden vorrangig zum Schutz von Lebensräumen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewählt, die durch diese Umweltfaktoren in der Regel nicht beeinträchtigt werden; außerdem sind „Natura 2000“ - Gebiete in der Regel so abgegrenzt, dass die maßgeblichen Bestandteile der Lebensraumtypen nach Anhang I und die Habitate der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. die Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie durch ausreichende räumliche Entfernung von unmittelbaren Einwirkungen aus der Umgebung abgeschirmt sind).“

„Bei Wohnbebauung, ..., in der Umgebung von FFH-Gebieten ist von einer erheblichen Beeinträchtigung regelmäßig nicht auszugehen.“

„Projekte, die sich in der Umgebung des „Natura 2000“ - Gebietes befinden, dürften nur durch Veränderungen des Wasserhaushaltes oder durch Stoffeinträge emittierender Anlagen ausnahmsweise Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele für das „Natura 2000“ - Gebiet auslösen können.“

„Befinden sich in dem vom Projekt betroffenen Gebiet prioritäre Biotope und/oder prioritäre Arten und werden diese auch erheblich beeinträchtigt, ist die Zulassung von Ausnahmen an strengere Regelungen gebunden. Die Vogelschutzrichtlinie sieht keine prioritären Vogelarten vor, so dass sich die strengere Vorschrift des § 19c, Abs. 4 nicht auf Vogelschutzgebiete bezieht.“

Fazit:
In der Regel ist die geplante Bebauung weder in der Bauphase, noch als Anlage oder bei der Nutzung geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen, es sei denn durch Veränderung des Wasserhaushaltes oder durch Stoffeinträge in das benachbarte FFH-Gebiet, was im Folgenden abgeschätzt wird:

6.3 Überschlägige Ermittlung des möglicherweise betroffenen „Natura 2000“-Gebiets bzw. der Arten nach Anhang I

Das Plangebiet liegt nicht in einem „Natura 2000“-Gebiet. Möglicherweise betroffen ist das FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“, da es nördlich im Bereich des Fängersees an das PG angrenzt (vgl. Abb. 1).

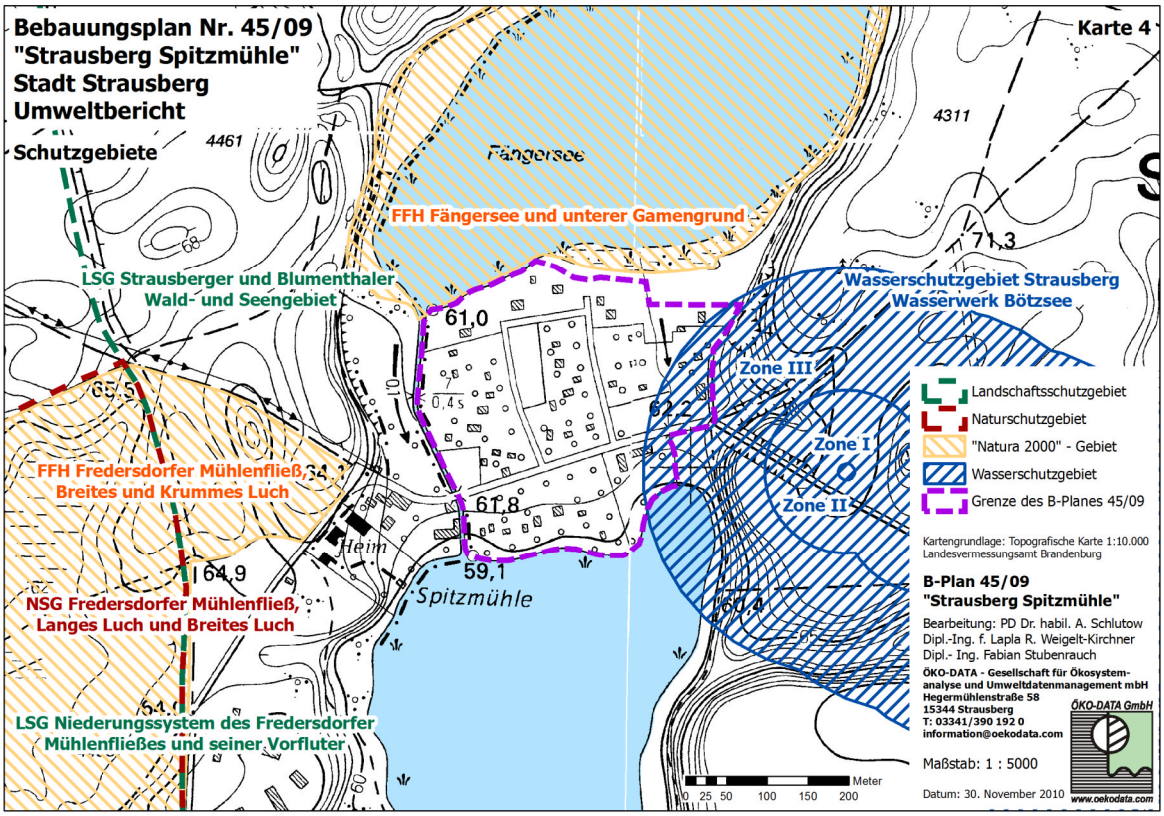


Abb. 1: Karte 4: Lage des Plangebiets zum –FFH-Gebiet „Fängersee und unterer Gamengrund“
Wechselbeziehungen zwischen der Planfläche und dem „Natura 2000“ - Gebiet könnten sich aus dem Zusammenhang des Grundwasserhaushaltes sowie aus der Überschneidung bzw. Störung von Lebensraumtypen und FFH-Arten ergeben.

6.3.1 Erhaltungsziel, Schutzzweck des „Natura 2000“ - Gebietes

Im Steckbrief des „Natura 2000“ - Gebietes sind als geschützte Lebensraumtypen aufgeführt:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition (Leichkraut- oder Froschbiss- Gesellschaften)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- 91E0* Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

sowie folgende Arten angegeben:
- Fischotter, Großes Mausohr, Kammmolch, Rotbauchunke, Schlammpeitzger, Steinbeißer

Das FFH – Gebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet. (Beschluß-Nr.7-1/65 des Rates des Bezirkes Frankfurt (Oder) vom 12.01.1965)

6.4 Empfindlichkeit und Betroffenheit des „Natura 2000“ - Gebietes

Die geschützten Lebensraumtypen und Arten sind angewiesen auf einen weitgehend ungestörten Wasserhaushalt und eine unbeeinflusste Wasserqualität.

Die zu erwartenden Auswirkungen des Planvorhabens auf den Wasserhaushalt und auf die Lebensräume wildlebender Arten sind in den Kap. 0 und 0 im Zusammenhang mit Kap. 3 dargestellt.

Da keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen aus bestehenden oder geplanten Nutzungen im Umfeld auf das angrenzende „Natura 2000“ - Gebiet einwirken (Flächennutzungsplan/Landschaftsplan Strausberg 2002), kann eine kumulative Wirkung ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Planvorhabens gehen ausschließlich von einer eingeschränkten Neuversiegelung außerhalb ökologisch wertvoller Lebensräume in bereits durch Bebauung vorbelasteten Bereichen aus. Die angrenzenden Auenwälder im Übergang zum FFH-Gebiet sowie der Fängersee sind davon nicht betroffen. Lebensräume der wertgebenden Arten, die sich außerhalb des FFH-Gebietes aber innerhalb des PG befinden (Fließe, Erlenbruchwälder), werden nicht beeinträchtigt. Ihre Funktion im Biotopverbund zwischen Fänger- und Bötzsee sowie als Migrationswege sollen im Rahmen von Ersatzmaßnahmen im PG und durch Maßnahmen des Konzeptes der Regionalen Arbeitsgruppe Ost entwickelt und verbessert werden.

Wie in Kap. 2.2.1 dargestellt, ist die Grundwasserfließrichtung sowohl des oberen als auch des Haupt-Grundwasserleiters nach Südosten gerichtet. Da das „Natura 2000“ - Gebiet nördlich des Plangebietes liegt, ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes oder der Wassergüte im Schutzgebiet zu rechnen.

Fazit:

Erhebliche Beeinträchtigungen des „Natura 2000“ - Gebietes, seiner geschützten Lebensräume und Arten können von dem geplanten Vorhaben nicht ausgehen. Kumulative Wirkungen können ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

7. Zusammenfassung und Bilanzierung

7.1 Bilanzierung von Eingriffen sowie Ausgleich bzw. Ersatz

Im Einzelnen ergeben sich folgende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzen für die Schutzgüter:

Tabelle 25: Bilanzierung von Eingriffen und Ausgleich bzw. Ersatz

Eingriff					erforderlicher Kompensationsumfang	Landschaftspflegerische Maßnahme				
Verursacher	Konfliktsituation					Art der Maßnahme		Umfang (Fläche, Länge, Anzahl)	Ziel der Maßnahme	Erreichen des Kompensationszieles
	Art und Intensität	Umfang				Bez./Nr. d. Maßnahme	Beschreibung			
		baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt						
Schutzgut: Boden										
Vollversiegelung für Gebäude **(K1)**	vollständiger Funktionsverlust	1.180 m²	1.180 m²	0	1 : 2	V2	Erhaltung eines geringstmöglichen Versiegelungs-, Verdichtungs- und Bebauungsgrades durch Baukörper		Vermeidung von unverhältnismäßig hohen Versiegelungen	der Eingriff kann teilweise vermieden werden
						S1	Schutz der Bruchwald- und naturnahen Waldbereiche vor Beeinträchtigungen		Vermeidung von Beeinträchtigungen der ökologisch wertvollen und geschützten Lebens-räume	der Eingriff kann teilweise vermieden werden
						E1	ökologische Waldinitialisierung im PG	anteilig auf ca. 800 m²	Ersatz der Versiegelung durch Gehölzpflanzung	der Eingriff kann vollständig ersetzt

Eingriff					erforderlicher Kompensationsumfang	Landschaftspflegerische Maßnahme				
Verursacher	Konfliktsituation					Art der Maßnahme		Umfang (Fläche, Länge, Anzahl)	Ziel der Maßnahme	Erreichen des Kompensationszieles
	Art und Intensität	Umfang				Bez./Nr. d. Maßnahme	Beschreibung			
		baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt						
						E2	Anpflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern auf dafür vorgesehenen Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 25 BauGB)	anteilig (68 Bäume, 78 Sträucher)	Ersatz der Versiegelung durch Gehölzpflanzung	werden
Teilversiegelung bis zu 80 % für Zufahrten, Terrassen, Gehwege und Kfz-Stellplätze **(K2)**	Überprägung des Bodens, Funktionsverlust ca. 80 %	1.536 m²	1.536 m²	0	1 : 2	V3	Einhaltung eines geringstmöglichen Versiegelungs- und Verdichtungsgrades bei Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätzen, Zufahrten und Wegen		Vermeidung von unverhältnismäßig hohen Versiegelungen	der Eingriff kann teilweise vermieden werden
						M1	Teilversiegelung auf Terrassen, Wegen, Zufahrten und Stellplätzen (Versiegelungsgrad max. 80 %)		Verminderung vollständiger Bodenversiegelung	der Eingriff kann vermindert werden
						S1	Schutz der Bruchwald- und naturnahen Waldbereiche vor Beeinträchtigungen		Vermeidung von Beeinträchtigungen der ökologisch wertvollen und geschützten Lebens-räume	der Eingriff kann teilweise vermieden werden

Eingriff					erforderlicher Kompensationsumfang	Landschaftspflegerische Maßnahme				
Verursacher	Konfliktsituation					Art der Maßnahme		Umfang (Fläche, Länge, Anzahl)	Ziel der Maßnahme	Erreichen des Kompensationszieles
	Art und Intensität	Umfang				Bez./Nr. d. Maßnahme	Beschreibung			
		baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt						
						E1	ökologische Waldinitialisierung im PG	anteilig auf ca. 800 m²	Ersatz der Versiegelung durch Gehölzpflanzung	der Eingriff kann vollständig ersetzt werden
						E2	Anpflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern auf dafür vorgesehenen Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 25 BauGB)	anteilig (68 Bäume, 78 Sträucher)	Ersatz der Versiegelung durch Gehölzpflanzung	
Schutzgut: Grundwasser										
Vollversiegelung für Gebäude **(K3)**	Funktionsverlust der Grundwasseranreicherung	1.180 m²	1.180 m²	0	1 : 2	V2	Erhaltung eines geringstmöglichen Versiegelungs-, Verdichtungs- und Bebauungsgrades durch Baukörper		Vermeidung von unverhältnismäßig hohen Versiegelungen	der Eingriff kann teilweise vermieden werden
						M3	Versickerung von Niederschlagswasser versiegelter Flächen		Verminderung der Verhinderung von Versickerung des Niederschlagwassers durch Entwässerungssysteme	der Eingriff kann vermindert werden

Eingriff					erforderlicher Kompensationsumfang	Landschaftspflegerische Maßnahme				
Verursacher	Konfliktsituation					Art der Maßnahme		Umfang (Fläche, Länge, Anzahl)	Ziel der Maßnahme	Erreichen des Kompensationszieles
	Art und Intensität	Umfang				Bez./Nr. d. Maßnahme	Beschreibung			
		bau-bedingt	an-lage-bedingt	be-triebs-bedingt						
						E1	ökologische Waldinitialisierung im PG	anteilig auf ca. 800 m²	Sicherung der Funktion der Grundwasseranreicherung	der Eingriff kann vollständig ersetzt werden
						E2	Anpflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern auf dafür vorgesehenen Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 25 BauGB)	anteilig (68 Bäume, 78 Sträucher)	Sicherung der Funktion der Grundwasseranreicherung	

Alle nicht vermeidbaren zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch geplante bau-, anlage- und nutzungsbedingte Eingriffe sind auf der Vorhabenfläche teilweise vermeid- und verminderbar- sowie vollständig ersetzbar.

7.2 Festsetzungen im Bebauungsplan zur verbindlichen Planung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind festzusetzen:

1. Vermeidungsmaßnahme V4:

Die Grundflächen für die Wochenend- und Ferienhäuser sowie für Nebenanlagen, Terrassen, Wege, Stellplätze und Zufahrten sind grundsätzlich so auf den Grundstücken anzuordnen, dass der vorhandene Baumbestand erhalten und geschützt wird. Das kann insbesondere bei Neuanlage durch die Nutzung bereits versiegelter und verdichteter Flächen, die ohne Baumbestand sind, erreicht werden. Durch Standortoptimierung sind Baumfällungen zu vermeiden.

Im Geltungsbereich ist das Fällen von Bäumen entsprechend der Baumschutzsatzung der Stadt Strausberg mit einem Stammumfang von 50 und mehr Zentimetern, sowie Bäume der Arten Eibe (*Taxus baccarta*), Rotdorn (*Crataegus leavigata*), Weißdorn (*Crataegus ssp.*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Weide (*Salix ssp.*) und Zypressengewächse (*Cupressaceae*) bei einem Mindestumfang von 30 Zentimetern in 1,0 m Höhe grundsätzlich nicht zulässig. Ausnahmen sowie Art und Umfang der Ersatzpflanzungen bzw. Ersatzzahlungen regelt die Baumschutzsatzung und bedürfen der Genehmigung der Stadt Strausberg.

Berücksichtigung im Bebauungsplan:
Die Ausweisung der Baufelder folgt im Bebauungsplan dem Grundsatz des Schutzes des vorhandenen Baumbestandes. Die ausgewiesenen Baufelder befinden sich im Wesentlichen auf Flächen ohne bzw. mit geringem Baumbestand. Außerhalb der Baufelder sind Gebäude unzulässig. Gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 13 sind darüber hinaus auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Stellplätze sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 Bau NVO unzulässig. Mit diesen Festsetzungen werden Baumfällungen im Plangebiet vermieden.

Wie ausgeführt, finden zum Schutz des Baumbestandes die Regelungen der Baumschutzsatzung der Stadt Strausberg im Plangebiet Anwendung.

2. Vermeidungsmaßnahme V5:

Zur Vermeidung der Veränderung des bestehenden Gebietscharakters und Landschaftsbildes sind nur nicht überdachte Stellplätze (keine Carports bzw. Garagen) auf den Grundstücksflächen zulässig, wobei eine offenporige Bauweise sowie wasser- und luftdurchlässige Materialien (z. B. Rasengittersteine) zu verwenden sind. Die Stellplatzfläche darf die Abmessung von 2,5 m x 5,0 m nicht zu überschreiten. Um den Zugang des Stellplatzes auf der Grundstücksfläche gewährleisten zu können, ist die Zufahrt in kürzester Entfernung zur Grundstücksgrenze zu realisieren.

Berücksichtigung im Bebauungsplan:
Zur Wahrung des Gebietscharakters und des Landschaftsbildes wird mit der textlichen Festsetzung Nr. 14 geregelt, dass Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) im Plangebiet unzulässig sind.

Zur Bauweise der Stellplätze und deren Zufahrten sowie zur Herstellung von Terrassen und Wege wird festgesetzt, dass nur ein wasser- und luftdurchlässiger Aufbau zulässig ist. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit, wesentliche mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierungen sind im Plangebiet unzulässig (textliche Festsetzung Nr. 16).

Die zulässige Stellplatzfläche ergibt sich aus der textlichen Festsetzung Nr. 8. Danach dürfen

Stellplätze eine max. Größe von 2,5 x 5,0 m nicht überschreiten. Die Ausweisung der Baufelder ermöglicht die Herstellung von Stellplätzen auf den Grundstücken in möglichst kurzer Entfernung zu den Verkehrsflächen

3. Vermeidungsmaßnahme V7:

Um den Gebietscharakter einer von Wald umgebenden Wochenendhaussiedlung zu erhalten, bedarf es der Unterlassung einer kleingärtnerischen Produktion. Demnach ist die Anlage von umfangreichen Beetflächen, die der Produktion von Obst und Gemüse dienen unzulässig.

Weiterhin ist für den Erhalt natürlicher Vegetationsausprägungen die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) und Pflege von invasiven und standortsfremden Pflanzenarten (Neophyten) zu unterlassen.

Als zulässig gelten Beete für Zierstauden- und Gehölze sowie Rasenflächen. Die Pflanzung von Gehölzen sowie von krautiger Vegetation ist entsprechend der Pflanzliste des Umweltberichtes durchzuführen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan:
Im Bebauungsplan werden die nach §30 BNatSchG geschützten Biotope (z. B. Moore, Uferbereiche, Erlenbrüche) als Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Zum dauerhaften Erhalt der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopflächen wird folgende textliche Festsetzung (Nr.) im Bebauungsplan getroffen:

„Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sind folgende Nutzungen und Maßnahmen unzulässig:

- Eintrag von schadstoff- und nitratbelasteten Materialien und Flüssigkeiten
- Ablagerung von Hausmüll sowie Garten- und anderen biologischen Abfällen (Schnittgut, Laub, Erden)
- Erstellen von Einfriedungen entlang der Gewässer-Uferlinie (§ 28 BbgNachbG bleibt unberührt)
- Zurückdrängen von natürlicher Vegetation und Ausübung einer kleingärtnerischen Produktion innerhalb der ausgewiesenen Flächen
- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie Pflanzen, die nicht auf der Pflanzliste aufgeführt sind.“

Mit dieser Festsetzung ist gewährleistet, dass der natürliche Gebietscharakter einer von Wald umgebenden Wochenendhaussiedlung dauerhaft erhalten bleibt und keine übermäßig kleingärtnerische, gebietsunverträgliche Überformung erfährt.

4. Minderungsmaßnahme M1:

Zum Schutz des Bodens sind Kfz-Stellplätze, Zufahrten, Wege und Terrassen auf den Grundstücken grundsätzlich maximal nur bis zu 80 % zu versiegeln. Dies kann z. B. bei Stellplätzen und Zufahrten mit Rasengittersteinen auf durchlässigem Unterbau oder durch offenporigen sowie verdichtungsunempfindlichen Schotterrasen erfolgen. Terrassen und Wege sind in Pflasterbauweise mit wasser- und luftdurchlässigen Fugen herzustellen.

Berücksichtigung im Bebauungsplan:
Im Bebauungsplan ist geregelt (textliche Festsetzung Nr. 19), dass im Geltungsbereich die Befestigungen von Terrassen, Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierun-

gen sind gemäß der textlichen Festsetzung unzulässig. Damit ist sichergestellt, dass eine maximale Versiegelung von 80 % für diese Flächen zum Schutz des Bodens eingehalten wird.

5. Minderungsmaßnahme M2:

Notwendig ist die Vermeidung von mauerartigen Grundstückseinfriedungen, da diese für Kleintiere, insbesondere Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger unüberwindbare Barrieren darstellen. Die Einfriedungen sind mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm zu errichten.

Berücksichtigung im Bebauungsplan:
Zum Schutz von Kleintieren, insbesondere den im Plangebiet vorkommenden Amphibien, Reptilien und Kleinsäugern, ist im Bebauungsplan geregelt (textliche Festsetzung Nr. 20), dass im Geltungsbereich Einfriedungen als Hecken oder sockelfreie Zäune mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm herzustellen sind.

6. Minderungsmaßnahme M3:

Um eine Versickerung von Niederschlagswasser versiegelter Flächen gewährleisten zu können sind dieses durch geeignete Entwässerungssysteme zu sammeln und auf nahe gelegenen unversiegelten Flächen zu versickern. Bei den Gebäuden erfolgt dieses über die Dachentwässerung durch Versickerung auf den Grundstücksflächen. Ein Muldensystem beidseitig der befestigten Straße kann die Versickerung von Niederschlagswasser im PG gewährleistet.

Berücksichtigung im Bebauungsplan:
Im Plangebiet kommen die Regelungen der Niederschlagswassersatzung der Stadt Strausberg zur Anwendung. Danach ist das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken sowie entlang der Straße durch geeignete Entwässerungssysteme zu versickern.

7. Minderungsmaßnahme M4:

Die für Kellergeschosse vorgesehenen Lichtschächte bei den Sondernutzungen „Restauration und Beherbergung“ und „Fischereiwirtschaft“ sowie für die zwei reinen Wohngebiete sind vor dem Eindringen von Amphibien, Reptilien sowie Kleinsäugern nach dem Stand der Technik ordnungsgemäß zu sichern.

Berücksichtigung im Bebauungsplan:
Zum Schutz der im Plangebiet vorkommenden Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger ist im Bebauungsplan geregelt (textliche Festsetzung Nr. 21), dass in den Baugebieten Lichtschächte, Einläufe und sonstige baulichen Vertiefungen mit Abdeckungen mit einem Gitterstegabstand ≤ 16 mm abzudecken oder Leitstege vor Barrieren von ≥ 10 cm bzw. Ausstiegshilfen herzustellen sind.

8. Schutzmaßnahme S1:

Die nach § 30 BNatSchG geschützten Erlenbrüche im Bereich der beiden Seen sowie entlang der Hauptrinne des Mühlenfließes und dessen Nebenrinne im östlichen Teil des Geltungsbereiches, sind als Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und für die Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit entsprechenden Festsetzungen auszuweisen und vor Beeinträchtigungen zu schützen. Ebenfalls sind die Hang- und Eschenwälder im östlichen Teil des Geltungsbereiches sowie der naturnahe Eichenmischbestand im Bereich des Bodendenkmals als solche zu kennzeichnen und zu schützen bzw. im Einklang mit der Gestaltung des Bodendenkmals zu entwickeln.

Berücksichtigung im Bebauungsplan:

Im Bebauungsplan werden die Uferbereiche zu den beiden Seen sowie angrenzende Flächen am Mühlenfließ und am Graben sowie alle Flächen, die nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope umfassen, als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Zum dauerhaften Erhalt der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopflächen wird folgende textliche Festsetzung (Nr. ….) im Bebauungsplan getroffen:

„Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sind folgende Nutzungen und Maßnahmen unzulässig:

- Eintrag von schadstoff- und nitratbelasteten Materialien und Flüssigkeiten
- Ablagerung von Hausmüll sowie Garten- und anderen biologischen Abfällen (Schnittgut, Laub, Erden)
- Erstellen von Einfriedungen entlang der Gewässer-Uferlinie (§ 28 BbgNachbG bleibt unberührt)
- Zurückdrängen von natürlicher Vegetation und Ausübung einer kleingärtnerischen Produktion innerhalb der ausgewiesenen Flächen
- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie Pflanzen, die nicht auf der Pflanzliste aufgeführt sind.“

(§

Im Bebauungsplan werden die gesetzlich geschützten Biotope (uferbegleitende, natürliche und naturnahe Vegetation) als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und im Bereich des Burgwalls als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Burgwall- Anlage“ ausgewiesen.

Gemäß der Sanierungs- und Gestaltungsmaßnahme SG1 (s. S. 31) soll die Burgwall-Anlage in seiner äußerlichen Gestalt durch Pflegemaßnahmen so entwickelt werden, dass der Charakter einer locker bestockten Wallanlage wieder deutlich wird. Die Umsetzung beinhaltet eine Gestaltungs- und Pflegekonzeption, welche in Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde und der unteren Forstbehörde erstellt wird, sowie einen Selbstbindungsbeschluss der Stadt zur fachgerechten Umsetzung (die historische Burgwall- Anlage befindet sich auf einem stadteigenen Flurstück). Damit ist ein dauerhafter Schutz der Flächen gewährleistet.

9. Folgende Ersatzmaßnahmen sind durchzuführen (Beschreibung der Maßnahmen im Umweltbericht), wobei grundsätzlich die Baum- und Straucharten der Pflanzliste zu verwenden sind.

(E1) ökologische Waldinitialisierung im PG (auf ca. 800 m²)

(E2) Anpflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern auf dafür vorgesehenen und geeigneten Flächen (ca. 68 Bäume und 78 Sträucher)

Die Pflanzenauswahl hat aus folgender Pflanzenliste zu erfolgen (vgl. 26):

Berücksichtigung im Bebauungsplan:
Zur Umsetzung der Ersatzmaßnahmen E1 und E2 erfolgt durch folgende Gebietsausweisungen und textliche Festsetzungen:

E1-ökologische Waldinitialisierung:

- Ausweisung der Fläche im Bebauungsplan als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Naturnahe Grünfläche“ sowie als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen.
- Textliche Festsetzung Nr.16. Mit dieser Festsetzung wird geregelt, dass in den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Restauration und Beherbergung“, „Ferienhausgebiet“ und „Stellplatzanlage“ je 50 m² angefangener und neu versiegelter Bau-

grundstücksfläche 2 Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 12 - 14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (ökologische Waldinitialisierung) entsprechend der Pflanzliste zu pflanzen sind. (§9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)

E2-Anpflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern auf dafür vorgesehenen und geeigneten Flächen:

- Textliche Festsetzung Nr.17. Mit dieser Festsetzung wird geregelt, dass in den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ und „Fischereiwirtschaft“ und den reinen Wohngebieten je angefangenen 10 m² neu versiegelter Baugrundstücksfläche 2 Sträucher mit einer Höhe von mindestens 40 - 60 cm, jedoch max. bis zu einer neu zu versiegelnden Baugrundstücksfläche von 50 m², und ab einer neu zu versiegelnden Baugrundstücksfläche von 50 m², 2 Bäume mit einem Stammumfang von 12-14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen sind. Die Baumpflanzung soll innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden,- Natur und Landschaft unter Beachtung von Mindestabständen zu bestehenden Gehölzen erfolgen. Ist auf dem eigenen Grundstück keine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, hat die Baumpflanzung auf der jeweiligen Grundstücksfläche zu erfolgen. (§9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)

Tabelle26: Pflanzliste

zu verwendende Arten				
Standort:	**Bäume:**		**Sträucher:**	
Flächen mit Pflanzbindung	Schwarzerle	*(Alnus glutinosa)*	Himbeere Brombeere Schwarze Johannisbeere Faulbaum	*(Rubus idaeus)* *Rubus fruticosus)* *(Ribes nigrum)* *(Frangula alnus)*
Flächen in Baugebieten	Flatterulme Hainbuche Esche Spitzahorn Winterlinde Feldahorn Bastard-Eiche Berg-Ahorn Sand-Birke Eberesche	*(Ulmus laevis)* *(Carpinus betulus)* *(Fraxinus excelsior)* *(Acer platanoides)* *(Tilia cordata)* *(Acer campestre)* *(Quercus robur x petraea)* *(Acer platanoides)* *(Betula pendula)* *(Sorbus aucuparia)*	Weißdorn Pfaffenhütchen Schwarzer Holunder Eiben Hundsrosen Roter Hartriegel Gemeiner Schneeball Schlehen Haselnuss Brombeere Schwarze Johannisbeere Himbeere Faulbaum	*(Crataegus spec)* *(Euonymus europaeus)* *(Sambucus nigra)* *(Taxus baccata)* *(Rosa canina)* *(Cornus sanguinea)* *(Virburnum opulus)* *(Prunus spinosa)* *(Corylus avellana)* *(Rubus fructicosus)* *(Ribes nigrum)* *(Rubus idaeus)* *(Frangula alnus)*
<u>nicht</u> zu verwendende Arten				
Standort:	**Bäume:**		**Stauden:**	
Flächen in Baugebieten, Flächen mit Pflanzbindung, Flächen der kleingärtnerischen Produktion	Robinie Eschen-Ahorn Spätblühende Traubenkirsche	*(Robinia pseudoacacia)* *(Acer negundo)* *(Prunus serotina)*	Riesen-Bärenklau Beifußblättriges Traubenkraut Japanischer Staudenkböterich	*(Heracleum mantegazzianum)* *(Ambrosia artemisiifolia)* *(Fallopia japonica)*

7.3 Hinweise im Bebauungsplan zur verbindlichen Planung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen

Auf die folgenden Maßnahmen zum Schutz und zur Minderung von Eingriffswirkungen sowie Maßnahmen zur Gestaltung ist hinzuweisen:

10. Vermeidungsmaßnahme V6: Bauzeiteneinschränkung

Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen vorhandener und potenziell möglicher Tierarten (insbesondere von Amphibien), ist bei Bauvorhaben zu beachten, dass während der Hauptwanderzeit von Amphibienarten zwischen Mitte Februar und Mitte April keine Erdarbeiten durchzuführen sind. Die Schaffung der Baufreiheit ist außerhalb dieser Zeit zu planen. Notwendige Baumfällungen und Gebüsch- bzw. Heckenrodungen sind entsprechend § 39 des BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu unterlassen.

Berücksichtigung im weiteren Verfahren:
Regelungen zu Bauzeiteneinschränkungen sind nicht Gegenstand des Festsetzungskatalogs von Bebauungsplänen (§ 9 BauGB). Bauzeitenbeschränkungen können Gegenstand von Baugenehmigungen sein. Fällungen sind in der Zeit vom 1. März bis 30. September gem. der Baumschutzsatzung der Stadt Strausberg unzulässig.

11. Minderungsmaßnahme M5: Verhinderung von Totverlusten gefährdeter Insektenarten

Die Straßen- und Hofbeleuchtungen sind zum Schutz von Insekten vor dem Verbrennungstod ausschließlich mit geschlossenen Kaltlichtleuchten mit ausgeblendetem Wellenbereich zwischen 340 und 430 Nanometer und sehr diffuser Lichtstreuung (z. B. System Prisma NO1 oder Natriumdampf-Hochdruckleuchten) zum Schutz von Insekten auszurüsten.

Berücksichtigung im weiteren Verfahren:
Regelungen zu Straßen- und Hofbeleuchtungen sind nicht Gegenstand des Festsetzungskatalogs von Bebauungsplänen (§ 9 BauGB).

12. Sanierungs- und Gestaltungsmaßnahme SG1: Sanierung des Bodendenkmals „Am Burgwall - Spitzmühle“

Das Bodendenkmal ist in seiner äußerlichen Gestalt durch Pflegemaßnahmen so zu entwickeln, dass der Charakter einer locker bestockten Wallanlage wieder deutlich wird, wobei sich dem durch den VEREIN FÜR HEIMATKUNDE STRAUSBERG (1924) beschriebenem Erscheinungsbild anzunähern ist. Eine Gestaltungs- und Pflegekonzeption ist in Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde und der unteren Forstbehörde zu erstellen.

Berücksichtigung im weiteren Verfahren:
In Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege und der unteren Denkmalschutzbehörde des LK MOL soll das Bodendenkmal in seiner äußerlichen Gestalt durch Pflegemaßnahmen so entwickelt werden, dass der Charakter einer locker bestockten Wallanlage wieder deutlich wird. Dabei soll sich an dem durch den VEREIN FÜR HEIMATKUNDE STRAUSBERG (1924) beschriebenem Erscheinungsbild angenähert werden. Eine Abstimmung über die Gestaltung und die Pflege der Fläche ist mit der unteren Denkmalschutzbehörde und der unteren Forstbehörde erfolgt.

7.4 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Das Verfahren der Erarbeitung der Analyse der naturräumlichen Gegebenheiten in diesem Umweltbericht richtete sich prinzipiell nach den erforderlichen Arbeitsschritten entsprechend Baugesetzbuch (siehe Kap.1.1).

Dabei erwies sich als eine Schwierigkeit, dass für das UG keine langfristigen faunistischen Aufnahmen vorliegen, deshalb musste das Vorkommen von Arten anhand der Wahrscheinlichkeit in Abhängigkeit vom vorhandenen Lebensraumpotenzial (nach Biotoptypen) und dreimaliger Kartierung eingeschätzt werden. Da fast das ganze PG aus eingezäunten Privatgrundstücken besteht, war die Kartierung insbesondere des Baumbestandes erschwert. Der Vergleich von abgeschätzten Ortskartierungen mit Luftbildern war hilfreich.

Über die bisher sachbezogen angegebenen Quellen hinaus wurden prinzipiell auch die weiteren im Quellenverzeichnis angegebenen gesetzlichen Grundlagen beachtet.

7.5 Zusammenfassung

Aktueller Zustand des Naturraumes

Bei einem Grundwasserflurabstand von größer als 5 m herrschen bei den **Bodenformen** Komplexe aus Sand-Braunerden zum Teil mit Tieflehm insbesondere südlich der Spitzmühler Straße vor (grundwasserferne Sande). Nördlich der Spitzmühler Straße sind Moorböden mit mäßig bis nährstoffhaltigen grundwasserbeherrschten Torfen mit einem Grundwasserflurabstand von 0 bis 0,5 m zu finden. Diese grundwasserbeeinflussten Böden sind im Bereich der Wochenend- und Ferienhaussiedlung bereits durch Aufschüttung mit Sanden auch aus dem Bodendenkmal „Burgwall“ bereits stark anthropogen überprägt.

In den ufernahen, regelmäßig überfluteten Verlandungsbereichen der Seen (insbesondere am Fängersee) sind die Moorböden noch vorhanden, aber durch starke Grundwasserschwankungen der letzten Jahrzehnte erheblich in ihrer Funktionstüchtigkeit eingeschränkt. Dieser Nassboden ist besonders wertvoll als Lebens- und Retentionsraum, aber auch besonders empfindlich gegenüber schädlichen Einflüssen wie z. B. Grundwasserabsenkung, Trittbelastungen und Schadstoffeinträgen. Er ist zu den nicht regenerierbaren Böden zu zählen und in seinem Bestand nach § 32 BbgNatSchG als geschützte Biotope zu erhalten.

Die **Grundwasserschutzfunktion** ist aufgrund der guten Durchlässigkeit und der geringen Sorptionskraft des Sand-Bodens sehr gering. Die stockende Vegetation verhindert jedoch aufgrund des hohen Eigenbedarfs an Wasser eine hohe Grundwasseranreicherungsrate, die wegen der Durchlässigkeit des Bodens potenziell möglich wäre.

Das UG weist eine **Höhe** über NN von 59,1 bis 65 m auf.

Das **Relief** ist geprägt von einer relativ ebenen Senke. Im Osten grenzt das Planungsgebiet an die Hänge eines Hochplateaus. Die Höhenunterschiede des natürlichen Reliefs betragen im Maximalfall 6 m, die Hangneigung beträgt 9 %.

Im UG gibt es Gebäude unterschiedlich großer Grundflächen. Neben einer Bebauung durch hauptsächlich Wochenend- und Ferienhäuser sind auch Wohnhäuser sowie gewerblich genutzte Gebäude („Hotel und Restaurant Neue Spitzmühle, „Fischereiwirtschaftlicher Betrieb“) zu finden. Im UG befinden sich zwei Bodendenkmäler („Am Burgwall – Spitzmühle“, „urgeschichtliche und bronzezeitliche Siedlung sowie mittelalterlich/-neuzeitliche Wassermühle – Spitzmühle“).

Weder im UG noch in seiner unmittelbaren Umgebung sind **Altlasten- oder Altlastverdachtsflächen** ausgewiesen. Es wurde jedoch vereinzelt Ablagerung von Hausmüll (v. a. Altglas und Sperrmüll) lokalisiert, welche überwiegend im östlichen Bereich des Planungsgebietes, in direkter Nähe zum Waldrand, sowie am Bodendenkmal „Am Burgwall - Spitzmühle“ vorgefunden wurden. Vor allem die vorhandenen Altgläser haben auf die vorgefundenen heimischen Amphibien- und Reptilienarten sowie Insektenarten eine fallenähnliche Wirkung. Mit der Beseitigung dieses Müllaufkommens kann ein wesentlicher Beitrag zur Wiederherstellung naturnäherer Biotope und ein Schutz von heimischen Amphibien und Reptilien gemacht werden.

Die **Bedeutung des Bodens** allgemein ist als gering bis mittel, speziell in Bezug auf die Lebensraumfunktion jedoch als hoch zu bewerten. Die Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Eingriffen ist im Durchschnitt gering, nur in Ufernähe hoch.

Das **Hauptgrundwasserstockwerk** befindet sich auf der Barnim-Hochfläche zwischen den Geschiebemergeln der Saale- und der Weichsel-Kaltzeit und steht mit den Grundwasserleitern des Berliner Urstromtales in direkter Verbindung.

Das **Haupt-Grundwasser** ist „ungespannt unter Deckschichten mit wechselhaftem Aufbau“ (Kategorie A3 nach MUNR 1994) und hat eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit. Der Grundwasserabstand des 1. Haupt-Grundwasserleiters zur Geländeoberfläche beträgt auf dem Plateau ca. 7 m, an der Hangunterkante durchschnittlich 0,6 m.

Damit herrscht eine **Grundwasserströmungsrichtung** nach Südwesten vor. Der Grundwasserleiter mit einer Mächtigkeit von 2 – 10 m hat eine Strömungsgeschwindigkeit von 10 – 25 (10^{-5} m/s), das sind rund 9 bis 22 m pro Tag. Das UG liegt im Bereich des Trinkwasserschutzgebietes IIIA des Wasserwerkes Bötzsee.

Die **Grundwasserneubildungsrate** wird aktuell unter Wald bei durchlässigen Sandböden auf ca. 80-100 mm/a mit einer sehr guten Qualität geschätzt (Landschaftsplan Altlandsberg 2005).

Der als eutroph (Trophiegrad: 2,5), also mäßig belastet einzustufende **Bötzsee** grenzt südlich an das UG. Ca. 80 % der Uferlinie weist eine natürliche Ufervegetation auf. Er ist auf Grund seiner relativ großen Tiefe (laut Seenkataster Brandenburg 1996: max. 12,5 m Tiefe), steiler Ufer und seines basenreichen Grundgesteins relativ wenig empfindlich hinsichtlich Eutrophierung und Fremdstoffeintrag. Die Bedeutung und Funktionstüchtigkeit des Sees sind als mittelmäßig einzuschätzen.

Ebenfalls als eutroph (Trophiegrad: 2,5), also mäßig belastet ist der **Fängersee** einzustufen, welcher gleiche morphologische Eigenschaften wie der Bötzsee aufweist. Der Fängersee grenzt nördlich an das UG. Auch wie der Bötzsee ist bei ca. 80 % der Uferlinie eine natürliche Ufervegetation anzutreffen. Er ist auf Grund seiner relativ großen Tiefe, steiler Ufer und seines basenreichen Grundgesteins relativ wenig empfindlich hinsichtlich Eutrophierung und Fremdstoffeintrag. Im nördlichen Einzugsbereich des Sees kommt es zu Mineralisationserscheinungen des Torfkörpers aufgrund von Meliorationsmaßnahmen, so dass nährstoffreiche (hoch eutrophe) Wässer in den Fängersee gelangen. Die Bedeutung und Funktionstüchtigkeit des Sees sind als mittelmäßig einzuschätzen.

Das PG gehört zum **mecklenburgisch-brandenburgischen Übergangsklima** mit subkontinentalem Einfluss gekennzeichnet durch relativ hohen Temperaturunterschiede sowie den geringen Niederschlagsmengen. Die durchschnittliche mittlere Jahrestemperatur beträgt 8 - 9° C, die mittleren Jahres-Niederschläge erreichen bis 550 mm.

Die **Hauptwindrichtungen** sind West/Südwest/Süd/Südost. Die Windgeschwindigkeiten betragen im Jahresdurchschnitt 3,8 m/s, wobei der monatliche Durchschnitt im März mit 4,4 m/s und im November mit 4,2 m/s und Dezember 4,4 m/s das Jahresmittel übersteigen.

Es existieren **keine genehmigungsbedürftigen bzw. anzeigepflichtigen Anlagen nach BImSchG** in der Umgebung und es gibt keine landesrechtlichen Festlegungen zum Immissionsschutz im UG (Landesumweltamt Brandenburg, Regionalabteilung Ost, Herr Kujak, schriftl. Mittelung vom 15.12.2005).

Im erweiterten UG ist eine mittlere bis teilweise **hohe faunistische Artenvielfalt** vorhanden. Besonders schutzbedürftige Arten sind jedoch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht nachgewiesen worden. Das PG ist in seiner Funktionstüchtigkeit als Biotopverbund und Wildwanderweg durch die lückenlose Einzäunung stark vorbelastet. Amphibienwanderungen durch das UG müssen planerisch berücksichtigt werden.

Besonders schutzwürdig und schutzbedürftig sind die **Bruchwälder** an den Fließgewässern sowie Standgewässern aufgrund der hohen Funktionstüchtigkeit in Bezug auf den Wasserhaushalt, das Klima sowie als Lebensraum einer Vielzahl von wasserabhängigen Arten.

Besonders schutzwürdig und schutzbedürftig sind die im UG liegenden **Naturdenkmäler** sowie **Bodendenkmäler.**

Die **Solitärbäume** entlang öffentlicher Verkehrsflächen sowie auf Grundstücksflächen unterliegen dem Schutz der Strausberger Baumschutzsatzung.

Das **Landschaftsbild** wird von der waldbestandenen Wochenend- und Ferienhaussiedlung am Rande der Ufer des Bötz- und Fängersees charakterisiert. Landschaftsbildprägende Elemente sind die Seen einschließlich der in den Bötzsee mündenden Fließgewässer (Mühlenfließ) sowie die Verbindungsstraße „Spitzmühlenweg“. Kulturhistorisch bedeutsame Strukturen gibt es in Form eines Bodendenkmales „Am Burgwall - Spitzmühle“, welche auf eine slawische Besiedlung zurückzuführen ist.

Die **Einzäunung** des Geländes stellt für die Zugänglichkeit der Landschaft eine behindernde Barriere dar, durchgehende Wanderwege gibt es derzeit nicht.

Es sind **keine relevanten Emissionsquellen** im UG vorhanden, noch wirken welche in das UG hinein.

Gegenwärtig ist der **Erholungswert** der bestehenden Grundstücke durch die Ruhe und den geringen Nutzungsdruck sehr hoch, aber nur den Privatbesitzern in dieser Form vorbehalten. Die zukünftige Entwicklung gem. den Ausweisungen und Festsetzungen im Bebauungsplan wird den Erholungswert erhöhen.

Zu erwartende Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben

K1: Verlust von Bodenfunktionen durch Vollversiegelung auf ca. 1.378 m² (100 % Funktionsverlust)
K2: Verlust von Bodenfunktionen durch Teilversiegelung auf ca. 1.737 m² (80% Funktionsverlust)
K3: Reduzierung der Grundwasserneubildung auf 1.378 m²

Geplante Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen

V1: Erhaltung und Entwicklung der geschützten und wertvollen Uferrandbereiche von Fließ- und Standgewässern sowie Vermeidung erheblicher Eingriffe in das Landschaftsbild
V2: Erhaltung eines geringstmöglichen Versiegelungs-, Verdichtungs- und Bebauungsgrades durch Baukörper
V3: Einhaltung eines geringstmöglichen Versiegelungs- und Verdichtungsgrades bei Nebenanlagen, Terrassen, Stellplätzen, Zufahrten und Wegen
V4: Erhaltung des Baumbestandes
V5: Erhaltung des typischen Landschaftsbildes
V6: Bauzeiteneinschränkung
V7: Unterlassung kleingärtnerischer Produktion
M1: Teilversiegelung auf Terrassen, Wegen, Zufahrten und Stellplätzen (Versiegelungsgrad max. 80 %)
M2: Verzicht auf vermeidbare Biotopbarrieren
M3: Versickerung von Niederschlagswasser versiegelter Flächen
M4: Verhinderung von Totverlusten gefährdeter Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger
M5: Verhinderung von Totverlusten gefährdeter Insektenarten
S1: Schutz der Bruchwald- und naturnahen Waldbereiche vor Beeinträchtigungen
SG1: Sanierung und Pflege des Bodendenkmals „Am Burgwall - Spitzmühle“ Spitzmühle
E1 ökologische Waldinitialisierung im PG (auf ca. 1.000 m²)
E2 Anpflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern auf dafür vorgesehenen Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 25 BauGB) (auf ca. 3.220 m²)
E3 Anpflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern auf geeigneten Standorten innerhalb von Grundstücksflächen

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass alle zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen auf der Planungsfläche zum Teil vermieden und vermindert sowie im Plangebiet ersetzt werden können.

Karte 1: Biotoptypenbestand

Karte 2: Konflikte

Karte 3: Maßnahmen

V. Hinweise

1.
Die Prüfung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes hat keine konkreten Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich ergeben. Es ist deshalb nicht erforderlich, Maßnahmen der Kampfmitteelberäumung durchzuführen. Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, ist es gem. § 3 Abs. 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen VO zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und VO- Blatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998 verboten, die Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Es besteht die Verpflichtung, die Fundstelle unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

2.
Beim Auffinden von Kontaminationen oder organoleptischen Auffälligkeiten des Bodens ist die Untere Abfallwirtschaftsbehörde/ Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Märkisch- Oderland umgehend in Kenntnis zu setzen.

3.
Im Geltungsbereich des B- Plans können bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden. Folgende Festlegungen im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) vom 24.05.04 (GVBl. I, S. 215) sind zu beachten:

- Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder – bohlen, Tonscherben, Metallgegenstände, Knochen o.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischem Landesmuseum, Außenstelle Frankfurt (O) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 19 Abs. 1 + 2 BbgDSchG).
- Die Fundstätte ist mindestens 5 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§19 Abs. 3 BbgDSchG).
- Die entdeckten Funde sind ablieferungspflichtig (§19 Abs. 4 + § 20 BbgDSchG).
- Bauausführende sind über diese gesetzlichen Bestimmungen zu belehren.

4.
Im Plangebiet befindet sich das Bodendenkmal Nr. 60.820 (Mittelalterlich/- neuzeitliche Wassermühle, urgeschichtliche und bronzezeitliche Siedlung). Bodeneingriffe im Bereich des Bodendenkmals (z.B. Tiefbaumaßnahmen) sind erst nach Abschluss archäologischer Dokumentations- und Bergungsmaßnahmen in organisatorischer und finanzieller Verantwortung des Bauherrn und Freigabe durch die Denkmalschutzbehörde zulässig. Die Bodeneingriffe sind erlaubnispflichtig. Im Zuge von Bauanzeigeverfahren ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis bei der unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

5.
Im Plangebiet findet die Baumschutzsatzung, die Niederschlagswassersatzung und die Stellplatzsatzung der Stadt Strausberg Anwendung.

6.
Um die Betriebssicherheit und die Zugänglichkeit der Trinkwasserleitungen 2x VW GG DN 400 zu gewährleisten, ist ein Schutzstreifen von 7,5 m bei mittiger Lage der Leitung von jeglicher Bebauung freizuhalten. Ausgenommen davon ist die Errichtung von Verkehrsflächen und Stellplätzen.

7.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes findet die Pflanzliste Anwendung.

8.
Bei den gB bezeichneten Gebieten handelt es sich um naturschutzfachlich geschützte Biotope.

VI. Verfahren

Planungsanzeige/Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung
Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL) hat im Rahmen der Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung mitgeteilt, dass der angezeigten Planung keine Ziele der Raumordnung entgegen stehen. Gemäß Grundsatz § 6 Abs. 3 des LEPro soll die öffentliche Zugänglichkeit von Gewässerrändern gesichert oder hergestellt werden.

Der Landkreis Märkisch- Oderland hat mitgeteilt, dass aus planungsrechtlicher Sicht die vorliegende Planungsabsicht grundsätzlich befürwortet wird. Der Landkreis hat darauf aufmerksam gemacht, dass aus der Planungsabsicht ableitend sich die Notwendigkeit der Änderung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans ergibt.

Aufstellungsbeschluss
Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Strausberg hat mit Beschluss vom 01.10.2009 gem. § 2 Abs. 1 BauGB den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 45/09 „Strausberg- Spitzmühle“ gefasst. Am 06.05.2010 hat die Stadtverordnetenversammlung den Aufstellungsbeschluss geändert. Die Änderung umfasste die Erweiterung des Geltungsbereichs um angrenzende Grundstücke.

Frühzeitige Behördenbeteiligung
Die Frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB zur Festlegung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung fand im August 2010 statt.

Behörden- und Trägerbeteiligung (§4 Abs. 1 BauGB), Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§3 Abs. 1 BauGB)
Mit Schreiben vom 19.08.2011 wurden Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden am Verfahren beteiligt. Im Rahmen der Beteiligung gingen zahlreiche Stellungnahmen und Hinweise zum Bebauungsplan ein.

Der Vorentwurf des Bebauungsplans hat in der Zeit vom 29.08.2011 bis einschließlich 09.09.2011 öffentlich ausgelegen. Einige Bürger informierten sich in der Fachgruppe Stadtplanung über die Planung; schriftliche Stellungnahmen wurde abgegeben. Zusätzlich fand am 30.08.2011 eine Bürgerversammlung statt.

Im Ergebnis der Abwägung der abgegebenen Stellungnahmen haben sich folgende Änderungen ergeben:

1.
<u>Geänderte Festsetzung des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung in den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ und „Beherbergung“</u>
In den Sondergebieten wird eine zulässige GRZ von 0,06 als einheitliches Nutzungsmaß festgesetzt. Die Festsetzung der zulässigen Grundfläche (GR) entfällt in der Nutzungsschablone. Die max. zulässige Grundfläche für jedes einzelne Gebäude beträgt weiterhin max. 60 m² und ist in den textlichen Festsetzungen geregelt.

2.
<u>Ergänzung der Nutzungsschablone im Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Fischereiwirtschaft“</u>

Im Sondergebiet wird zusätzlich die offene Bauweise festgesetzt.

3.
Erweiterung der Straßenverkehrsfläche
Für die mögliche Herstellung von Längsparkplätzen wird ein Teilbereich der Straßenverkehrsfläche südlich der Burgwall- Anlage um 2,5 m erweitert.

4.
Geänderte Gebietsabgrenzung zwischen den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ und „Beherbergung“ im Bereich des Spitzmühlenweges
Aufgrund der bestehenden Nutzungen ist die Gebietsabgrenzung zwischen den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ und „Beherbergung) geringfügig angepasst worden.

5.
Geänderte textliche Festsetzung Nr.1, Nr. 3, Nr. 12, Nr. 15, Nr.16, Nr. 18 (im Vorentwurf Nr. 19)
Die geänderten textlichen Festsetzungen lauten:

Nr. 1:
In den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ sind nur eingeschossige Gebäude zulässig:

- **Wochenendhäuser als Gebäude, die ausschließlich dem vorübergehenden Aufenthalt (Wochenende, Urlaub) dienen. Die zulässige Grundfläche jedes einzelnen Gebäudes darf 60 m² nicht überschreiten.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 10 Abs. 3 und § 20 Abs. 3 BauNVO)

Nr. 3:
In dem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Beherbergung“ sind nur eingeschossige Gebäude zulässig:

- **Gebäude für Beherbergungszwecke, die ausschließlich dem vorübergehenden Aufenthalt (Urlaub) dienen. Die zulässige Grundfläche jedes einzelnen Gebäudes darf 60 m² nicht überschreiten.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 10 Abs. 3 und § 20 Abs. 3 BauNVO)

Nr. 12:
In den Sondergebieten mit der Zweckbestimmung „Wochenendhausgebiet“ und „Beherbergung“ sind Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) unzulässig.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO)

Nr. 15:
In den reinen Wohngebieten und den Sondergebieten mit den Zweckbestimmungen „Wochenendhausgebiet“, „Beherbergung“ und „Fischereiwirtschaft“ sind je angefangene 10 m² neu versiegelte Baugrundstücksfläche 2 Sträucher mit einer Höhe von mindestens 40- 60 cm, jedoch max. bis zu einer neu zu versiegelnden Baugrundstücksfläche von < 50 m² zu pflanzen. Ab einer neu zu versiegelnden Baugrundstücksfläche von 50 m² sind 2 Bäume mit einem Stammumfang von 12-14 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu pflanzen. Die Baumpflanzung soll innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erfolgen. Ist auf dem eigenen Grundstück keine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, sind die Strauch- und Baumpflanzungen gem. der Pflanzliste auf der jeweiligen Grundstücksfläche zu pflanzen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB)

Nr.16:
Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind folgende Nutzungen und Maßnahmen unzulässig:

- **Eintrag von schadstoff- und nitratbelasteten Materialien und Flüssigkeiten,**

- **Ablagerung von Hausmüll sowie Garten- und anderen biologischen Abfällen (wie z.B. Schnittgut, Laub, Erden),**
- **Einfriedungen als bauliche Anlagen entlang der Gewässer- Uferlinie, sowohl der Seen und der Fließe,**
- **Anpflanzung von nicht auf der Pflanzliste aufgeführten Pflanzenarten.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 4 BauGB i.V.m. § 7 Abs. 5 BbgNatSchG)

Nr. 18 (im Vorentwurf Nr. 19)
Einfriedungen sind als Hecken oder sockelfreie Zäune mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm zu erstellen. Zulässig sind ebenfalls Einfriedungen als Maschendrahtzaun mit einer Maschengröße von mindestens 15 cm und einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm. Einfriedungen des Flurstücks 8, Flur 17, sind unzulässig.
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 7 Abs. 5 BbgNatSchG)

6.
Wegfall der textlichen Festsetzung Nr. 17 (im Vorentwurf)
Die textliche Festsetzung lautete: **„Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes findet die Pflanzliste Anwendung“** Diese Festsetzung kann entfallen, da in den Festsetzungen zum Schutz der Umwelt, zu den Pflanzbindungen und zu den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bereits auf die Pflanzliste Bezug genommen wird.

Offenlagebeschluss
Der Beschluss zur Offenlage und zur Behörden- und Trägerbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB wurde am 27.09.2012 gefasst.

Öffentliche Auslegung
Der Bebauungsplan mit Begründung wurde vom 23.10. bis einschließlich 23.11.2012 öffentlich ausgelegt. Die Träger öffentlicher Belange wurden sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 19.10.2012 über die öffentliche Auslegung informiert. Es gingen keine abwägungs- oder festsetzungsrelevanten Stellungnahmen ein. Hinweise wurden teilweise berücksichtigt.

Abwägungs- und Satzungsbeschluss
Der Abwägungs- und Satzungsbeschluss ist in der Stadtverordnetenversammlung am 04.04.2013 gefasst worden. Mit der Bekanntmachung im Amtsblatt hat der Bebauungsplan am 25.10.2013 Rechtskraft erlangt.

Vereinbarkeit des B- Plans mit den Schutzzwecken des LSG „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“
Mit Schreiben vom 13.12.12 ist beim Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) ein Antrag auf Vereinbarkeit mit den Schutzzwecken und Bestimmungen für das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 45/09 „Strausberg Spitzmühle“ gestellt worden.

Das MUGV hat mit Schreiben vom 10.01.2013 die Entscheidung mitgeteilt, dass die künftigen Festsetzungen des Bebauungsplans nicht im Widerspruch zum Schutzzweck der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ stehen. Die Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens sei nicht erforderlich.

VII. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).

- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31.Juli 2009 (BGBl. I S. 2585).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S.132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22.April 1993 (BGBl. I S. 466).
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S.58).
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.02.2012 (BGBl. I S. 148) m.W.v. 14.02.2012.
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 24.Februar.2010 (BGBl. I S. 94); zuletzt geändert durch Artikel 3 vom 18.Mai.2011 (BGBl, I S. 892).
- Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg, Brandenburgisches Naturschutzgesetz- BbgNatSchG vom 20. April 2004 (GVBl. Bbg. I S.106), zuletzt geändert am 15. Juli 2010 (GVBl. I Nr. 28 S.1).
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl. Bbg I S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. November 2010 (GVBl.I/10, Nr. 39).

VIII. Anhang/Anlagen

- Pflegekonzept historische Burgwallanlage Spitzmühle
- Zusammenfassung der textlichen Festsetzungen
- Pflanzliste

Pflegekonzept historische Burgwallanlage Spitzmühle

Das historische Bodendenkmal „Burgwallanlage“ soll durch behutsame Pflegemaßnahmen, wie sie im Umweltbericht dargestellt sind, in seiner äußeren Gestalt aufgewertet werden (Darstellung des Pflegekonzepts nächste Seite).

Die Sanierungs- und Pflegemaßnahmen beinhalten die Entfernung vorhandener, wild verkippter Gartenabfälle. Weiterhin soll durch die Entnahme standgefährdeter und anderer Gehölze die Burgwallanlage ausgelichtet werden. Eine fußläufige Erschließung zur Umrundung der Anlage soll in Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde realisiert werden. Weiterhin soll durch die Anbringung einer Informationstafel zur Geschichte der historischen Burgwallanlage sowie einer Sitzgruppe unterhalb des Bodendenkmals der Ort für touristische Zwecke aufgewertet werden. Die Herstellung der Sitzgruppe kann aus der Entnahme von Gehölzen der Burgwallanlage erfolgen.