

ANLAGE 2

Umweltbericht einschließlich Artenschutzbeitrag gemäß §44 BNatSchG

1 Einleitung

1.1 Anlaß der Planaufstellung

Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 19 der Stadt Erkner „Stadttor Süd / Löcknitz-Terrassen“ ist seit der Zerstörung des dort ehemals ansässigen, großen Gastronomiebetriebs am Ende des Zweiten Weltkriegs von vielfältigen Nachnutzungen geprägt. Entlang des rechten Löcknitzufers sind auf dem Gelände des ehemaligen Ausflugslokals mehrere Freizeitgrundstücke mit entsprechender Bebauung („Datschen“) entstanden, welche zur Zeit unterschiedlich intensiv genutzt werden. An der Fangschleusenstraße befindet sich im nördlichen zentralen Plangebiet ein Speiselokal. Östlich dieser bereits teilweise überbauten Grundstücke erstreckt sich an der Straße ein unbefestigter Parkplatz, zur südlich verlaufenden Löcknitz hin befindet sich ein artenreicher Laubmischwald. Diese bislang ungeordnet entwickelten Strukturen sollen bauleitplanerisch gesichert und in behutsamer Weise weiterentwickelt werden. Nähere Angaben zu dem Anlaß der Planaufstellung sind dem Abschnitt 1 der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

1.2 Lage und Größe des Geltungsbereiches

Die Stadt Erkner liegt im Landkreis Oder-Spree im Land Brandenburg. Das Plangebiet umfaßt einen etwa 0,84 ha großen Bereich nördlich und östlich der Löcknitz und südlich der Fangschleusenstraße. Im nunmehr vorgelegten Entwurf wurde sein Flächenumfang um mehr als die Hälfte reduziert, um berechtigten Einwänden gegen eine zu starke Beanspruchung von Natur und Landschaft angemessen Rechnung zu tragen.

1.3 Gesetzliche Grundlagen für den Umweltbericht

BauGB

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist. Gemäß §2 Abs. 4 BauGB ist die Stadt Erkner verpflichtet, bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes eine Umweltprüfung durchzuführen. Sachgegenstand ist die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Einwirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter und Inhalte. Hierbei sind folgende Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im vorliegenden Umweltbericht gem. §§2, 2a und Anlage 1 BauGB dokumentiert und bewertet. In der Anlage 1 des BauGB werden die erforderlichen Bestandteile des Umweltberichtes dargestellt.

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG)

In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/2013, Nr. 3)

Gemäß § 5 Abs. 1 BbgNatSchAG sind von den Gemeinden die gesamtörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Landschaftsplänen flächendeckend darzustellen.

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes wird nach der Regelung des Baugesetzbuches verfahren, wonach gemäß §2 Abs. 4 BauGB Landschaftspläne - falls sie vorhanden sind - einfließen müssen. Für Erkner werden seit Mai 2011 der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan neu aufgestellt. Im Rahmen des Verfahrens für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 19 der Stadt Erkner „Stadtter Süd / Löcknitz-Terrassen“ werden bereits vorliegende Ergebnisse dieser Planwerke der vorbereitenden Bauleitplanung verwendet.

Für Belange des Artenschutzes wird nach dem Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) verfahren.

1.4 Inhalt und Methodik des Umweltberichtes

Der Umweltbericht wird zusammen mit dem Bebauungsplan erarbeitet. Dabei fließen die im Zuge dieser Bearbeitung erhobenen Daten sowie Hinweise und Vorschläge, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ergeben, fortlaufend in die jeweils aktualisierte Planung ein. Aufgrund der vorgefundenen Sachverhalte beschränkt sich die Umweltprüfung zum Bebauungsplan auf den Geltungsbereich des B-Planes.

Der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung umfaßt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Auf dieser Fläche haben sich die meisten Merkmale des örtlichen Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ausgeprägt entwickelt und können infolgedessen im Rahmen der Planung beurteilt werden. Die Umweltprüfung wird durchgeführt, indem für jedes Schutzgut die durch die Planung verursachten Auswirkungen ermittelt werden. Je nach Schwere der Auswirkungen werden anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und, falls die Auswirkungen erheblich und unvermeidbar sind, zum Ausgleich oder Ersatz der planbedingten Beeinträchtigungen entwickelt. Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen werden verbal-argumentativ bewertet.

Die Umweltprüfung wird nach den Vorgaben von §2 Abs. 4 BauGB i.V.m Anhang 1 abgewickelt. Die Darstellung des aktuellen Zustands der Schutzgüter erfolgt unter Verwendung der aktuell verfügbaren Daten zur Umweltsituation im Planungsraum und wird im Zuge der Erarbeitung der Entwurfsfassung differenziert beschrieben.

1.5 Fachplanerische Grundlagen

1.5.1 Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg

Leitlinien des Landschaftsprogramms

Zentrales Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege ist die nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteil des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind und in ihren strukturell sichtbaren Erscheinungsformen das ästhetische Bild der Landschaft prägen. Nachhaltige Sicherung bedeutet gleichzeitig Verbesserung der Umweltqualität durch die Entwicklung von Natur und Landschaft.

Die Naturschutzstrategie des Landes Brandenburg ist auf die Einheit von Schutz und Entwicklung ausgerichtet und soll dem immer schneller fortschreitenden Aussterben von Tier- und Pflanzenarten, der zunehmenden Zerstörung noch weitgehend naturnaher Lebensräume, den Beeinträchtigungen einzelner Naturgüter sowie des gesamten Wirkungsgefüges Naturhaushalt entgegenwirken. Sie beschränkt sich nicht nur auf einzelne, wertbildende Elemente, sondern betrachtet das gesamte Ökosystem in seiner Vernetzung mit den menschlichen Ansprüchen. Die folgenden Leitlinien sind die wesentliche Grundlage dieser Strategie:

- Vermeidung und weitestgehende Minimierung von Konflikten bei der Raumnutzung und von neuen Umweltbelastungen
- Sparsame Nutzung von Naturgütern und schonende Inanspruchnahme zur langfristigen Erhaltung der Regenerations- und Regulationsfähigkeit
- Berücksichtigung der natürlichen Lebensgrundlage Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild als grundlegende Planungs- und Entscheidungsfaktoren auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene
- Integration des Naturschutzes in alle gesellschaftlichen Bereiche und Umsetzung seiner Ziele auch über Instrumente und Mittel aller Ressorts

- Einführung und standortgerechte Weiterentwicklung konsequent umweltschonender Landnutzungen und Technologien zur nachhaltigen Sicherung des Naturhaushaltes

Naturraumbezogene Orientierung des Landschaftsprogramms

Teile des Plangebietes befanden sich ursprünglich in dem Landschaftsschutzgebiet "Grünau - Grünheider Wald- und Seengebiet". Dieses LSG wird künftig durch das LSG "Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet" abgelöst. Das aktuelle Plangebiet liegt außerhalb dieses LSG.

Eine Ausgliederung der gesamten Ortslage Erkner einschließlich des Plangebietes aus dem Geltungsbereich des zukünftigen LSG "Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet" ist vorgesehen. Das Plangebiet in der Ortslage Erkner unterliegt laut Auskunft der UNB keiner Veränderungssperre.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung entfällt, da kein europäisches Schutzgebiet "Natura 2000" (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet) betroffen ist. Die im Plangebiet vorhandenen Bäume unterliegen dem Schutz der Baumschutzsatzung bzw. dem LWaldG.

Die Lage des Plangebiets in der "Berlin-Fürstenwalder Spreetalniederung", welche zum „Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet“ gehört, erfordert für den Naturschutz und die Landschaftsentwicklung die Beachtung spezieller Ziele, und zwar:

- Sicherung unzerschnittener, dünn besiedelter Wald- und Seenlandschaften
- Besondere Schutz- und Entwicklungsbedürftigkeit nährstoffarmer Kiefernwälder und Trockenrasen auf Dünen und Flugsandflächen
- Verbesserung der Lebensraumqualität der Gewässer als charakteristische Landschaftselemente durch gezielte Lenkung der Freizeit- und Erholungsnutzung, Rückbau verbauter Uferbereiche
- Entwicklung der monostrukturierten und daher artenarmen Kiefernwälder zu naturnahen, standortgerechten Waldgesellschaften sowie Schaffung von Waldmänteln an den linearen Abschlüssen von Forsten
- Bewahrung von Offenlandanteilen durch eine natur- und ressourcenschonende landwirtschaftliche Nutzung

1.5.2 Landschaftsrahmenplan Teilgebiet Fürstenwalde

Nach der Darstellung des Landschaftsrahmenplans berühren im Bereich des Bebauungsplanes unterschiedliche „zielorientierte einheitliche Landschaftsräume“ einander. Für diese Landschaftsräume wurden folgende wesentliche Leitlinien und Entwicklungsziele bestimmt:

Waldgeprägte Landschaft

- Erhalt der forstwirtschaftlichen Nutzung vorhandener ausgedehnter Kiefernforsten und Laubmischwälder im Bereich der Fließgewässer
- Bodenverbesserung durch Einsatz von Pioniergehölzen sowie sukzessives Einbringen standortgerechter Baumarten
- Aufforstungen sollten nur unter Einbeziehung einheimischer Baumarten erfolgen.
- Unter Berücksichtigung der Boden- und Grundwasserschutzfunktion sollten Teilbereiche für die Erholung aufgewertet werden. Besonders in der Nähe von Rodungsinseln und Orten sowie als Verbindung von Bereichen, die landschaftlich attraktiv sind.

Gewässergeprägte Landschaft

- Entflechtung konkurrierender Nutzungsansprüche durch Trennung von Bereichen für die Erholung und für den Naturschutz
- Verbesserung der Wasserqualität und Entwicklung als Biotopverbundsystem mit gesicherten Ruhebereichen
- Rückbau von Uferverbauungen und Verhinderung von Siedlungsentwicklung

Siedlungsgeprägter Raum

- Konzentrationsraum der Siedlungsentwicklung, soweit mit den Zielen des Naturschutzes vereinbar
- Teilweise Umwandlung von Wochenend- in Wohngebiete bzw. Verdichtung weitläufiger Einzelhausgebiete
- Vorrang der Umnutzung aufgegebenen Gewerbeflächen und Militärstandorte vor der Neuausweisung von Siedlungsflächen
- Qualifizierung durch Freiraumgestaltung und Aufwertung siedlungsnaher Grünflächen

1.6 Übersicht der Planinhalte

Das Plangebiet soll in einem rund 50 m breiten Streifen entlang der Löcknitz als „Sondergebiet, das der Erholung dient gemäß § 10 BauNVO mit der Zweckbestimmung Ferienhausgebiet“ festgesetzt werden. Zur Löcknitz hin werden mindestens 10 m, im Durchschnitt jedoch über 20 m breite, private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Uferrandstreifen festgesetzt. Sie dürfen nicht mit Nebenanlagen bebaut werden. Es ist eine gärtnerische Nutzung z. B. mit als Rasen gepflegten Freiflächen zulässig, als Bepflanzung dürfen ausschließlich einheimische Gehölze verwendet werden.

Zur Fangschleusenstraße hin wird auf bebauten und unbebauten Flächen ein Mischgebiet festgesetzt. Der Abstand des Mischgebiets MI 1 (bestehendes Gastronomieanwesen) zur Löcknitz beträgt 40 bis 50 m.

Durch diese Festsetzungen werden die im westlichen Plangebiet vorhandenen Wochenend- und Ferienhäuser in ihrem Bestand gesichert bzw. können bei Bedarf ersetzt, umgebaut oder modernisiert werden. Die im Mischgebiet vorhandene Bebauung kann bei Bedarf maßvoll erweitert werden.

Der Bebauungsplan enthält vor allem bestandsbeschreibende, den baulichen Bestand verfestigende, Zielsetzungen, die nur in geringfügigem Umfang (vor allem im Bereich des bestehenden Gastronomiebetriebes im künftigen Mischgebiet) Erweiterungen zulassen. Besonders der Bereich entlang der Löcknitz soll aus Gründen des Natur- und Gewässerschutzes von weiteren Veränderungen ausgeklammert bleiben.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbedingungen

2.1 Bestandsbeschreibung der Schutzgüter

2.1.1 Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Der Geltungsbereich liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebiets "Müggelspree-Löcknitzer Wald- und Seengebiet".

2.1.2 Geologie und Bodenverhältnisse

Geländemorphologie und Böden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind im Wesentlichen in den vergangenen Eiszeiten durch sandige Ablagerungen wie Fluß- und Talsande entstanden.

Die Böden im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind in unterschiedlicher Intensität versiegelt bzw. wassergebunden befestigt, größtenteils aber mit unterschiedlich intensiv gepflegtem Rasen und Gehölzen bewachsen und somit nicht erosionsgefährdet. Je nach Nutzung (Gaststätte mit befestigter Terrassenfläche bzw. Ferien-/Wochenendhaus und gepflasterte oder wassergebundene Zuwegungen) sind die Bodenfunktionen unterschiedlich stark eingeschränkt. Auf den vollständig versiegelten Flächen sind die Funktionen „Pflanzenstandort, Lebensraum und Grundwasserfilter“ nicht mehr gegeben. Sie sind in ihrem Umfang jedoch eher untergeordnet, so daß die Böden im westlichen Geltungsbereich die Lebensraumfunktion genauso erfüllen wie die Filter- und Pufferfunktionen.

2.1.3 Natürlicher Wasserhaushalt

Fließgewässer

Im Westen und Süden wird die Grenze des Bebauungsplanes durch die rechte Uferlinie der hier in Richtung Flakensee fließenden, etwa 30 m breiten Löcknitz gebildet. Mehrere Bootslichegeplätze, die von den Wochenendhausgrundstücken im Plangebiet aus genutzt werden, werden im Bebauungsplan als „Wasserfläche“ festgesetzt. Veränderungen dieser seit längerem vorhandenen Liegeplätze sind nicht vorgesehen.

Stehende Gewässer

Die nächstgelegenen, stehenden Gewässer sind der Wupatzsee rund 0,5 km östlich des Plangebietes sowie der Flakensee und der Dämeritzsee (jeweils rund 1 km nördlich und westlich des Plangebietes). Diese Gewässer werden von den Vorhaben im Plangebiet nicht betroffen.

Grundwasser

Grundsätzlich ist die Grundwasserneubildung als wichtige Voraussetzung für den Wasserhaushalt von Bedeutung. Der Grundwasserkörper soll flächendeckend gesichert und vor Stoffeinträgen geschützt werden. Schließlich hat auch die Nutzung der Erdoberfläche direkte Auswirkungen auf die Sickerfähigkeit der Böden. Versiegelungen können diese Funktion in erheblichem Umfang beeinträchtigen.

Aufgrund der im Plangebiet bereits vorhandenen, sehr geringfügigen Versiegelung (Gebäudebestand mit Außentritten, Terrassen und befestigten Wegen 1985 m², knapp ein Viertel der Gebietsfläche) und des vorwiegend aus Laubgehölzen bestehenden, lockeren Gehölzbestands verdunstet ein Teil des Niederschlags bzw. wird von den Pflanzen transpiriert, während mindestens die Hälfte im Boden versickert – dies entspricht annähernd natürlichen Verhältnissen. Mit der Planung wird der Umfang der zur Zeit versiegelten Flächen im Gebiet annähernd beibehalten. Gehölze und sonstige Grünflächen werden ebenfalls erhalten bleiben bzw. besonders landschafts- und stadtbildprägende Hochstämme werden ausdrücklich als zu erhalten festgesetzt. Aus den allenfalls marginalen Veränderungen resultieren keine signifikanten Auswirkungen auf die Sickerwasserrate, denn das Regenwasser kann innerhalb des Gebietes weiterhin auf unmittelbar benachbarten Garten- und Rasenflächen versickern. Der Bereich in Nähe der Löcknitz mit oberflächennah anstehendem Grundwasser sowie die offene Wasserfläche des Flusses liegen am Rande oder außerhalb des Plangebietes. Da hier keine Veränderungen vorgesehen sind, werden diese Flächen auf die Wasserbilanz keine unmittelbare Auswirkung haben.

Die sandigen Böden des Plangebietes besitzen eine gute Filterfähigkeit, mit den vorhandenen humosen Oberböden auch eine gute Pufferkapazität gegenüber Stoffeinträgen. Die vorgesehenen, zulässigen Nutzungen im Mischgebiet lassen kein besonderes Gefährdungspotential bezüglich des Grundwassers erkennen.

2.1.4 Klima und Luftqualität

Regionale Klimaverhältnisse

Aus klimatologischer Sicht gehört das Plangebiet zum Einflußbereich des Ostdeutschen Binnenklimas, das sich durch relative Trockenheit und hohe Temperaturdifferenzen im Jahresgang auszeichnet. Während die Jahresmitteltemperatur bei 8,5°C liegt, erreicht die Julitemperatur einen Durchschnittswert von etwa 18°C und die Januartemperatur einen von - 0,5°C. Die Niederschläge erreichen im langjährigen Mittel Werte von ca. 570 mm (Station Schöneiche).

Die Verteilung der einzelnen Windrichtungen zeigt im Jahresmittel sowie in den einzelnen Monaten ein Vorherrschen westlicher bis westnordwestlicher Winde.

Das Plangebiet selbst liegt gem. L-Plan am östlichen Rand eines "klimatisch belasteten Raumes", denn es grenzt westlich an ein "Bebauungsgebiet mit hohem Baumasseanteil, hohem Versiegelungsgrad, Konzentration von Emittenten (Stadtklima)" an.

Lokalklima

Das Lokalklima des Planungsgebietes wird vor allem durch die unmittelbare Nachbarschaft zur Löcknitz charakterisiert, was eine relativ hohe Luftfeuchte und eine ausgeglichene Temperatur mit sich bringt. Eine Belüftung des Plangebietes erfolgt – wenn auch in eingeschränkter Form – über die gehölzfreien Achsen entlang der Fangschleusenstraße und über den Wasserspiegel der Löcknitz von Osten her. Die Freiflächen südlich der Löcknitz dienen als Frischluftentstehungsgebiet. Da die Bebauungsdichte Plangebiet im Wesentlichen erhalten bleiben wird, sind künftig keine spürbaren Behinderungen des Luftaustausches zu erwarten.

Die lokalklimatischen Verhältnisse im Raum Erkner sind durch das gering ausgeprägte Relief als ausgeglichen zu bezeichnen.

2.1.5 Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

Im Plangebiet wurde eine Biotopkartierung durchgeführt. Folgende Biotoptypen sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erfaßt worden:

Tabelle 1: Biotoptypen im Plangebiet

Codierung	Bezeichnung, Typ
102502	Wochenend- und Ferienhausbebauung mit Bäumen
12280	Kleinsiedlung und ähnliche Strukturen
12680	Hafen- und Schleusenanlagen, Anlegestege (incl. Sportbootanlagen)
12653	teilversiegelter Weg

Wochenend- und Ferienhausbebauung mit Bäumen (102502)

Der westliche Teil des Geltungsbereiches wird bereits seit längerer Zeit als Wochenend-/Ferienhausgebiet genutzt und ist mit mehreren Wochenend- / Ferienhäusern bebaut. Dieser Teil des Plangebietes ist mit Bäumen und Strauchgruppen wirksam eingegrünt. Darunter befinden sich sowohl einheimische Arten wie Eichen und Erlen als auch standortfremde Arten wie Fichten sowie Ziersträucher. Die einzelnen Grundstücke sind teilweise mit Thuja- und Fichtenhecken eingefriedet. Die Zuwegungen und Terrassenflächen sind teils gepflastert, teils unbefestigt. Hier befinden sich die Flächen mit der Codierung 12653 „teilversiegelter Weg“.

Kleinsiedlung und ähnliche Strukturen (12280)

An der Fangschleusenstraße schließt sich an einen Ferienhauskomplex ein gastronomischer Betrieb an, welcher eine hohe Bebauungsdichte aufweist. Zur Straße hin ist dieses Anwesen mit einigen Birken eingegrünt.

Hafen- und Schleusenanlagen, Anlegestege (incl. Sportbootanlagen) (12680)

Entlang der Löcknitz sind vier unterschiedlich große Einbuchtungen als Liegeplätze für Sportboote befestigt worden. Deren Uferbefestigung, wie auch das rechte Ufer der Löcknitz, besteht aus Rundhölzern.

Biototypen der angrenzenden Flächen

Westlich der Löcknitz beginnt das innerstädtische, durchschnittlich dicht bebaute Gebiet der Stadt Erkner. Nördlich jenseits der Fangschleusenstraße befindet sich ein weiterer Gastronomiebetrieb mit ausgedehnten Parkplatzflächen. Südlich und östlich des Plangebietes erstrecken sich weitere Waldflächen.

Geschützte Pflanzen

Im Plangebiet wurden keine besonders geschützten oder gefährdeten Arten terrestrischer Gefäßpflanzen festgestellt. Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen ist in den bereits bebauten Bereichen nicht mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten zu rechnen. In den ufernahen Streckenabschnitten der Löcknitz haben sich örtlich Schwimmblattpflanzen angesiedelt, von welchen z. B. die Seerose (*Nymphaea alba*) auf der Vorwarnliste der Roten Listen des Landes Brandenburg steht. Diese Bereiche werden von der Planung jedoch nicht berührt.

Tiere

Im Landschaftsrahmenplan werden faunistische Leitarten beschrieben, die eine hohe Relevanz für den Artenschutz besitzen und andere gefährdete Arten repräsentieren. Hierzu gehören Kranich, Otter, Baummarder, Breitflügelfledermaus, Erdkröte und Wechselkröte. Bis auf den Kranich sind diese Arten zumindest am östlichen Rand des Plangebietes nicht ganz auszuschließen. Trotz der örtlich sehr gut ausgeprägten Lebensraumbedingungen muß jedoch davon ausgegangen werden, dass diese an das Plangebiet angrenzenden Strukturen eher als Teillebensraum/Nahrungshabitat in Betracht kommen. Konkrete Nachweise für die aufgeführten Arten im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes sind nicht bekannt. Sofern Angaben hierzu vorliegen, werden diese in das nachfolgende Kapitel „Artenschutzfachbeitrag“ integriert. Weitere Angaben zu den Leitarten sowie zu anderen Arten/ -gruppen liegen nicht vor.

2.1.6 Artenschutzfachbeitrag gemäß §44 BNatSchG

Im „Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag“ sind die Regelungen der §§ 44ff. BNatSchG zusätzlich zur Eingriffsregelung zu beachten. Es gilt der §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und somit alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten sind danach relevant.

Geprüft wird, ob durch das Vorhaben die Verbotstatbestände erfüllt werden. Sofern sie erfüllt sind, werden im Anschluß die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. §45 BNatSchG geprüft.

Methode:

Es wurden in den Jahren 2011 und 2012 bereits mehrere Übersichtsbegehungen durchgeführt; bei weiteren Begehungen wurde insbesondere ein Augenmerk auf Höhlenstrukturen in älteren Bäumen gelegt, um daraus auf Vorkommen von höhlenbewohnenden Tieren (Spechte, Nachtgreifvögel und Fledermäuse) zu schließen. Es wurden jedoch weder in den vier ggf. zu fällenden Bäumen noch in den übrigen Gehölzen des Plangebietes solche Strukturen vorgefunden. Grundsätzlich legt die vorhandene Biotopstruktur die Durchführung einer Betroffenheitsanalyse der relevanten Arten in Form einer Potenzialabschätzung nahe. Untersuchungsraum ist dabei der Geltungsbereich des B-Planes unter Einbeziehung der unmittelbar angrenzenden Bereiche.

Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren kurz ausgeführt, die durch die Realisierung des B-Planes zu relevanten Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Baubedingte Wirkfaktoren:

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme wird vor allem zur Ablagerung von Baumaterialien benötigt. Diese Bereiche sind im westlichen Teil des Plangebietes aufgrund der geringen Größe der Bauvorhaben zu vernachlässigen, da hier allenfalls im vorhandenen Bestand sehr kleinräumige Erweiterungen oder Neuerrichtungen zulässig sein werden. Während der Bauphasen wird es punktuell zu Lärmemissionen kommen. Da es sich aber um kleindimensionierte Bauvorhaben handelt, werden sich diese auf einen sehr engen zeitlichen Rahmen beschränken. Die Gefahr von Schadstoffemissionen ist bei Einhaltung der Standards zu vernachlässigen. Die optische Störungsintensität wird sich während der Bauphasen nur im unmittelbaren Umfeld etwas erhöhen. Baubedingte Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten.

Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Im westlichen Teil des Plangebietes sind in sehr untergeordnetem Umfang zusätzliche Versiegelungen zu erwarten, da die derzeitige Nutzung nahezu nahtlos fortgesetzt wird. Ein dauerhafter Wegfall von Habitatflächen für die zur Zeit dort lebende Tierwelt wird vermieden.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Zusätzliche, betriebsbedingte Lärmimmissionen sind im westlichen Teil des Plangebietes nicht zu erwarten. Auch Nähr- und Schadstoffimmissionen sind hier betriebsbedingt nicht zu erwarten. Optische Störungen sind durch Um- oder Anbauten der Wochenend- und Ferienhäuser ebenfalls nicht zu erwarten. Daher werden die optischen Störungen hier als nicht relevant bewertet.

Im östlichen Teil des Plangebietes werden je nach Nutzung des Mischgebietes (insbesondere durch die vorhandene Gastronomie) gelegentlich Lärmimmissionen auf die angrenzenden Waldflächen einwirken – an diese Situation ist die zur Zeit vorhandene Tierwelt jedoch bereits seit langem angepasst. Die Barrierewirkungen werden analog zu den anlagebedingten Wirkfaktoren gering sein, da der vorhandene, überbaute Bereich auch in Zukunft weiter östlich umgangen werden kann.

Säugetiere

Vorkommen von Fischottern sind an diesem Abschnitt der Löcknitz grundsätzlich zu erwarten, ein etwaiger Lebensraum im Uferbereich des Flusses wird von der Planung allerdings nicht berührt.

Im Rahmen der bisherigen Begehungen konnten weder in Gebäuden noch in geeigneten Baumhöhlen Wochenstuben von Fledermäusen nachgewiesen werden. Mit einem sehr zahlreichen Vorkommen verschiedener Fledermausarten ist jedoch im gesamten Stadtgebiet von Erkner zu rechnen, insbesondere im Umfeld von Wäldern und Gewässern. Anlässlich einer Fahrt über die Fangschleusenstraße in Richtung Erkner am 16.07.2010 um 21.30 Uhr waren in der von der Straße gebildeten Schneise im Licht der Abenddämmerung Hunderte jagender Fledermäuse zu erkennen. Nicht alle, aber ein bedeutender Anteil der daran beteiligten Exemplare wird in den ausgedehnten, teils totholzreichen Waldflächen zwischen Autobahn und östlichem Stadtrand geeignete Strukturen (z. B. höhlenreiche Bäume und Spalten unter abblätternder Rinde) als Ruhestätte tagsüber nutzen. Je nach den artspezifischen Lebensraumansprüchen können sich hier auch Wochenstuben einiger Arten befinden. Potenziell sind an und in Gebäuden im westlichen Teil des Plangebietes Sommerquartiere von Fledermausarten nicht auszuschließen, jedoch den derzeitigen Nutzern nicht bekannt.

Bei einer allgemein recht hohen Populationsdichte in Brandenburg ist damit zu rechnen, daß das gesamte Plangebiet zum Jagdhabitat verschiedener Fledermausarten gehört. Auswirkungen durch die Planung sind für gebäudebewohnende Arten im Fall eines Umbaus oder Abrisses von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen zu erwarten, sofern die betroffenen Gebäude Wochenstuben, Ruheplätze oder Überwinterungsplätze der jeweiligen Arten enthalten. Daher ist dies vor Baubeginn zu untersuchen. Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der eventuell vorkommenden lokalen Population verschlechtern würden, sind wahrscheinlich nicht zu erwarten.

Grundsätzlich ist jedoch bei Abriß bzw. Umbau von vorhandenen baulichen Anlagen jeweils aktuell zu prüfen, ob sich Fledermausquartiere im oder am Gebäude befinden. Bei Feststellung von Quartieren sind jeweils geeignete Maßnahmen zu treffen, die eine Beeinträchtigung verhindern. Insgesamt wird eingeschätzt, daß für das potenzielle Vorkommen von Fledermäusen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG nicht gegeben sind.

Die südlich und östlich anschließenden Waldflächen weisen vielerorts ältere Eichen und Kiefern auf, die zahlreiche Höhlen und Spalten enthalten. Solche Strukturen sind für waldbewohnende Fledermausarten vielfältig nutzbare Habitate. Sie werden von den im Rahmen der Bauleitplanung möglichen, baulichen Maßnahmen jedoch nicht betroffen. Grundsätzlich können Beeinträchtigungen von Fledermäusen jedoch

weitgehend vermieden werden, indem bauliche Veränderungen im Winterhalbjahr (möglichst von Anfang November bis Ende Februar) ausgeführt oder zumindest begonnen werden.

Amphibien

Das naturnahe Ufer der Löcknitz mit angrenzenden sumpfigen Flächen liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und wird daher von den Veränderungen nicht betroffen. Dies gilt auch für den mit Holz befestigten Uferabschnitt der Löcknitz im Bereich der privaten Grünflächen („Uferrandstreifen“). Trotz der teilweise guten Eignung dieses Bereichs für Amphibien ist hier nicht mit bedeutenden Populationen zu rechnen, da es von drei Seiten von eher ungeeigneten Lebensräumen umgeben und somit nahezu isoliert ist. Zum einen stellen die Fangschleusenstraße und der vorgelagerte Parkplatz erhebliche Migrationshindernisse für Amphibien dar. Auch ist es eher unwahrscheinlich, daß Amphibien die Löcknitz queren oder in das Wochenend- und Ferienhausgebiet einwandern, welches eher nicht als Lebensraum für Amphibien geeignet ist. Daher braucht diese Tiergruppe, zu welcher in der Region unter anderem die Anhang IV-Art „Moorfrosch“ gehört, nicht weiter betrachtet zu werden, da aufgrund der vorgefundenen Sachverhalte Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 BNatSchG sehr wahrscheinlich nicht gegeben sind.

Insekten

Die bereits bestehende Nutzung sowie die geplante Nutzung schließt ein Vorkommen der Anhang IV-Arten bei den Schmetterlingen, Libellen und Käfern weitgehend aus. Die drei ggf. im Zuge von Baumaßnahmen zu fällenden Bäume (zwei Rosskastanien, eine Eiche) sind noch in einem vitalen Zustand, daher ist für deren Fällung keine Betroffenheitsanalyse z. B. für den Eremiten notwendig.

Eremit

Der Eremit (*Osmoderma eremita*) lebt ausschließlich in mulmgefüllten Höhlen lebender Laubbäume (vor allem in Eichen (*Quercus*), Buchen (*Fagus*), Linden (*Tilia*), Eschen (*Fraxinus*), Weiden (*Salix*) und Obstbäumen, aber auch in Birken (*Betula*), Ulmen (*Ulmus*) und vielen fremdländischen Gehölzen wie Robinie (*Robinia*), Platane (*Platanus*), Eßkastanie (*Castanea sativa*). Die Baumart ist für das Vorkommen nachrangig. Entscheidend ist ein ausreichend feuchter Holzmulmkörper, der sich im Normalfall erst in entsprechend alten und mächtigen Bäumen mit adäquatem Stammdurchmesser bilden kann. Solche Bäume (insbesondere Eichen mit einem Brusthöhendurchmesser von 1 bis über 2 m) sind erst außerhalb des Plangebietes vereinzelt vorhanden und bleiben durchweg erhalten. Jüngere Gehölze mit einem Brusthöhendurchmesser von weniger als 50 cm sind für den Eremiten eher ungeeignet und können daher aus artenschutzrechtlicher Sicht vorbehaltlich sonstiger Vorkommen (u. a. Vögel und Fledermäuse) bei Bedarf gefällt werden.

Avifauna

Im Rahmen der erwähnten Begehungen des Untersuchungsraumes im Juni 2011 und 2012 wurden folgende Vogelarten festgestellt.

- Buchfink
- Kohlmeise
- Blaumeise
- Amsel
- Rotkehlchen
- Kleiber
- Eichelhäher
- Kuckuck

Außer den beobachteten Arten ist aufgrund der Habitatausstattung im Plangebiet ein Vorkommen weiterer Brutvogelarten möglich. Die beobachteten Arten brüten sehr wahrscheinlich im Plangebiet oder auf benachbarten Flächen. Sie sind zwar nicht in der Roten Liste aufgeführt, jedoch grundsätzlich durch die europäische Vogelschutzrichtlinie geschützt. Auch wenn ihr Bestand in Brandenburg aktuell nicht gefährdet ist, sind dennoch ihre Brut- und Ruheplätze wenigstens während der Brutzeit geschützt. Sofern es sich um Arten handelt, die ihr einmal gebautes Nest wiederholt nutzen, sind diese Brutstätten auch ganzjährig geschützt und die Beseitigung erfordert eine Ausnahme von den Verboten gem. §45 BNatSchG.

Von den stark eingeschränkten Festsetzungen zur Überbaubarkeit von Flächen werden bis auf drei hochstämmige Bäume im Bereich des Mischgebiets keine Gehölze betroffen. Bei baubedingten Störungen können brutwillige Vögel der benachbarten Gehölze daher problemlos in störungsarme Bereiche ausweichen. Als zusätzliche Eingriffsvermeidung sollten keine Fällungen innerhalb üblicher Brutzeiten (Mitte März - Mitte August) erfolgen.

Pflanzen

Geschützte Pflanzen gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht festgestellt worden und entsprechend der Lebensraumbedingungen auch nicht zu erwarten.

2.1.7 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild an der Löcknitz am östlichen Stadtrand von Erkner umfaßt ausgedehnte Mischwälder, die in Gewässernähe reich an Erlen, auf höhergelegenen Flächen reich an Eichen und Kiefern sind. Solche Bestände grenzen im Osten an das Plangebiet, sie bleiben aber sowohl entlang der Löcknitz als auch auf angrenzenden, höher gelegenen Flächen durchweg erhalten. Das Landschaftsbild bleibt in seiner jetzigen Ausprägung bestehen, da im Plangebiet die vorhandenen Gehölze bis auf wenige Ausnahmen erhalten bleiben werden. Wegen ihrer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild besonders landschaftsprägende Gehölze werden daher mit einer Erhaltungsfestsetzung versehen.

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen einen Gastronomiebetrieb im nordöstlichen Teil sowie ein locker bebautes Wochenendhaus- und Ferienhausgebiet. Die Nutzung der dortigen Anwesen ist gewässerorientiert mit Bootsliegendeplätzen für jedes der Ferienhäuser. Diese Flächen sind mehr oder weniger dicht mit unterschiedlich hohen Gehölzen durchgrünt. Dies unterstreicht den Erholungscharakter dieser Landschaft. Auch das Plangebiet weist die vorbeschriebenen Strukturen auf und ist daher für landschaftsbezogene Erholung von großer Bedeutung. Die vorgesehenen

Festsetzungen in diesem Teil des Plangebietes orientieren sich weitgehend an diesem Zustand und lassen keine Eingriffe zu, die den landschaftsästhetischen Wert spürbar verschlechtern.

2.1.8 Aktuelle Bedingungen für den Menschen, Vorbelastungen Kultur- und Sachgüter

Aus den vorstehenden Ausführungen ergibt sich bereits, daß der östliche Stadtrand von Erkner einen Bereich mit überwiegend hohem Wohn- und Erholungswert darstellt. Die relativ günstige Verkehrsanbindung erhöht die Attraktivität für Berufspendler, die einen zeitweiligen Wohnsitz außerhalb der Großstadt bevorzugen.

Immissionsbeeinträchtigungen entstehen durch den Verkehrslärm, der von der nördlich vorbeiführenden Fangschleusenstraße (L 38) ausgeht. Weitere Ausführungen hierzu sind in Abschnitt 2.2.2 „Schutzgut Mensch, Kultur und Sachgut“ enthalten. Es herrscht insgesamt ein niedriges Niveau der Belastung durch Luftschadstoffe. Über Tendenzen einer Zunahme von Luftbelastung ist aktuell nichts bekannt.

Bestand Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des Plangebietes sind bisher keine Bodendenkmale, Denkmale, Erholungs- und Sportstätten o.ä. bekannt. Der nach einem aus Erkner stammenden Maler benannte Leistikow-Weg quert die östlich des Plangebietes gelegene Waldfläche und bleibt erhalten.

2.2 Umweltrelevante Auswirkungen der Planung und ihre Bewertung

2.2.1 Ermittlung der relevanten Auswirkungen auf die Schutzgüter

Abgeleitet aus der Lage und den städtebaulichen Zielen des Bebauungsplanes ergeben sich einige Aspekte, nach denen bestimmte Beeinträchtigungen von Schutzgütern ausgeschlossen werden können.

- Die Ausweisung der bereits bestehenden Strukturen im Plangebiet als Ferienhausgebiet sowie als gemischte Siedlungsfläche erfolgt mit dem Ziel der Erhaltung dieser Bebauung, ohne die angrenzende, freie Landschaft zu beanspruchen.
- Eventuell mögliche, geringfügige Umgestaltungen innerhalb des Plangebietes beeinträchtigen weder durch die baulichen Anlagen noch durch die künftige Nutzung das Standortklima oder die lufthygienische Situation.
- Die vorgesehene, planmäßige Entwicklung der Fläche im westlichen Plangebiet hat aufgrund des vorwiegend bestandsfestsetzenden Charakters keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild.

Im Plangebiet sollen insgesamt 17 hochstämmige Laubbäume vorwiegend heimischer Arten erhalten bleiben. Selbst dicht an ausgewiesenen Baufenstern werden bei entsprechend gegebener Bedeutung für die räumliche Struktur einzelne Bäume als zu erhalten festgesetzt. Die Entfernung einzelner Nadel- oder Ziergehölze in diesem

Bereich ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu sehen, da sie aufgrund des ortsuntypischen Charakters dieser Gehölze weder außerhalb noch innerhalb des Geltungsbereiches in relevanter Weise zur Veränderung des Landschaftsbildes bzw. der Biotopstruktur führt.

Insgesamt drei Laubgehölze (zwei Rosskastanien und eine Eiche) stehen in den Baufenstern der Mischgebietsfläche und müssen bei Umsetzung von Bauvorhaben gefällt werden. Hierfür sind auf denselben Grundstücken unweit dieser Gehölze Ersatzpflanzungen vorgesehen, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden für den Fall der Realisierung der möglichen Bebauung.

Zusätzliche Bodenversiegelungen betreffen lediglich noch nicht überbaute, aber durch Terrassen, Zufahrten und Plätze weitgehend bereits versiegelte, gebäudenaher Flächen. Neuversiegelungen, die den Bodenwasserhaushalt beeinflussen, werden damit praktisch ausgeschlossen. Auch Auswirkungen auf Oberflächengewässer treten nicht auf, da in einem Abstand von etwa 50 m von der Löcknitz keine neuen Bauvorhaben zulässig sein werden. Allenfalls bestehende Gebäude dürfen in ihren Umrissen erhalten und ggf. erneuert werden.

Das lokale Klima wird im Plangebiet kaum verändert, da nur in sehr geringfügigem Umfang zusätzliche Versiegelungen zulässig sein werden. Entsprechendes gilt für das Landschaftsbild.

Tabelle 2: Planbedingte Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität

Schutzgut	Beeinträchtigungen		
	baubedingt	anlagebedingt	nutzungsbedingt
Mensch	(X)	--	--
Boden	(X)	(X)	(X)
Klima/ Luft	(X)	(X)	(X)
Wasserhaushalt	(X)	(X)	(X)
Arten- und Lebensgemeinschaften	(X)	(X)	(X)
Landschaftsbild	(X)	(X)	(X)
Schutzgebiete	--	--	--

- keine Beeinträchtigungen zu erwarten
- (X) geringe oder zeitweilige Beeinträchtigungen
- X .. nachhaltige Beeinträchtigungen

2.2.2 Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgut

Die Lebens- und Umweltbedingungen für den Menschen werden mit der Umsetzung der Bauleitplanung qualitativ allenfalls geringfügig verschlechtert. Die Möglichkeit zum Neu- oder Umbau einiger weniger Wochenend- / Ferienhäuser wird weder die Wohnqualität noch das Erholungspotential im Plangebiet dauerhaft oder erheblich negativ beeinflussen. Zusätzliche oder intensivere Emissionen von Luftschadstoffen, Erschütterungen oder Licht sind aus diesen geplanten Änderungen nicht zu erwarten.

Die örtliche Lärmimmissionslage wurde aktuell (November 2015) von dem Büro ISU-Plan über eine schalltechnische Untersuchung festgestellt. Aufgrund der Beeinträchtigung des Plangebiets durch den Verkehrslärm der an dessen nördlichem Rand vorbeiführenden, stark befahrenen L 38/Fangschleusenstraße ergeben sich Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ sowohl für die Misch- als auch für die Sondergebietsflächen. Um diese Beeinträchtigungen zu reduzieren, sollen Schlafräume in den vorhandenen und neu zu erstellenden Gebäuden in der Straße abgewandten Teilen der jeweiligen Häuser angeordnet werden. Außerdem ergibt sich durch die deutlich tiefere Lage der Bebauung im Sondergebiet eine zusätzliche Minderung der Lärmbelastung. Die Lärmausbreitung auf die im Freien befindlichen Terrassen und sonstigen Aufenthaltsbereiche kann nicht mit vertretbaren Mitteln verringert oder vermieden werden. Sie ist allerdings bereits lange gegeben, und dennoch begehren die Eigentümer dieser Flächen eine bauleitplanerische Sicherung ihrer Gebäude. Damit räumen sie der gegebenen Belastung eine Nachrangigkeit gegenüber des weiteren Nutzens ihrer Grundstücke ein und nehmen sie somit bewusst in Kauf. Die Beeinträchtigungen für den Menschen sind daher lediglich aus Sicht der vorgenannten Orientierungswerte erheblich, aus subjektiver Sicht der Nutzer aber nicht von Bedeutung.

Auswirkungen Kultur- und Sachgüter

Belange des Denkmalschutzes werden voraussichtlich nicht berührt. Sollten dennoch Bodendenkmale, Denkmale, Erholungs- und Sportstätten o.ä. aufgefunden werden, gilt das BbgDSchG vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215). Mit der langfristigen Wiederherstellung des hier verlaufenden Leistikow-Weges wird es keine erheblichen Beeinträchtigungen für Sach- und Kulturgüter geben.

2.2.3 Schutzgut Boden

Durch die Möglichkeit des Ersatzes von oder des Anbaus an einzelnen Ferienhäusern werden im westlichen Plangebiet potentiell 50 m² neu versiegelt. Große Teile dieser zusätzlich überbaubaren Flächen sind allerdings bereits heute als gepflasterte oder plattierte Terrassenflächen befestigt, so daß eine geringfügig zusätzliche Überbauung in diesem Teil des Bebauungsplanes praktisch keine Neuversiegelung auslöst.

Im Mischgebiet sind insgesamt etwa 710 m² überbaut, laut Bebauungsplanentwurf können künftig bis zu 2331 m² überbaut werden. Mit wenigen Ausnahmen betrifft dies jedoch ebenfalls gepflasterte Terrassenflächen und Zufahrten bzw. zum größten Teil unbefestigte, vegetationsfreie Hofflächen. Somit wird durch die Festsetzungen auch hier allenfalls in sehr untergeordnetem Maße Gelände zusätzlich versiegelt.

Mit der Versiegelung von Boden gehen örtlich die Bodenfunktionen wie Filter- und Pufferfunktion oder Lebensraum verloren. Das Schutzgut Boden wird durch diese Festsetzungen betroffen. Die entstehenden Auswirkungen sind zu kompensieren.

2.2.4 Schutzgut Wasserhaushalt

Die bauliche Beanspruchung von Bodenoberfläche ist lediglich im östlichen Plangebiet mit einer spürbaren Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung (Grundwasserneubildung) verbunden. Das

Niederschlagswasser wird jedoch nach Möglichkeit, wie bisher, weiterhin auf den Grundstücken versickert (§ 54 Abs. 4 BbgWG), sofern die vorhandenen Sandböden eine hinreichende Durchlässigkeit aufweisen. Eine Beeinträchtigung der südlich gelegenen Löcknitz durch die Planung ist nicht zu erwarten. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind daher als geringfügig einzustufen.

2.2.5 Schutzgut Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

Die Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften entstehen durch Entzug von potentiell Lebensraum. Die im westlichen Teil des Plangebietes sehr geringfügige, zusätzlich zum Bestand künftig mögliche Versiegelung führt zwar vordergründig zum Verlust von potentiell Lebensraum. Allerdings ist zu bemerken, daß eine mögliche Neuversiegelung von 50 m² im Verhältnis zu annähernd 0,6 ha Sondergebiets- und Uferstreifenfläche den derzeitigen Zustand nicht in wesentlichem Maße verschlechtern wird. Das bestehende Lebensraumgefüge bleibt mit der Erhaltungsfestsetzung zahlreicher älterer, das Plangebiet prägender Bäume erhalten. Gesetzlich geschützte Biotop sind durch die Realisierung der Planung nicht betroffen. Kleinräumig sind solche Strukturen jedoch in der angrenzenden Löcknitz bis in die Bootsliegendeplätze hinein entwickelt (Schwimtblatt- und Röhrichtgesellschaften) und werden von den Nutzern dieser Strukturen nicht nur geduldet, sondern sind von ihnen ausdrücklich erwünscht, da sie in erheblichem Maße zu der Erholungsqualität des Raumes beitragen.

Etwas mehr Eingriffspotenzial wird durch die mögliche Bebauung im Mischgebiet (Gastronomiebetrieb und Ferienhausanwesen) ausgelöst, denn innerhalb des Bereiches von 2331 m² überbaubarer Fläche befinden sich mehrere hochstämmige Bäume (zwei Roskastanien und eine Eiche), letztgenannte allerdings auf einer befestigten, teilüberdachten Terrassenfläche. Im Falle ihrer Entfernung werden diese Bäume durch Neuanpflanzungen ersetzt (siehe Abschnitt 2.2.1).

Inwieweit geschützte Tiere hiervon betroffen sein können, ist in Abschnitt 2.1.6 „Artenschutzfachbeitrag gemäß §44 BNatSchG“ vertiefend aufgeführt. Sowohl für diese Arten als auch für weitere, von dem Vorhaben betroffene Schutzgüter werden in hinreichendem Umfang Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nachgewiesen.

2.3 Betrachtungen zur Nichtdurchführung der Planung, Planungsalternativen

Durch die vorliegende Planung werden die Bauflächen sowohl im Umfang, als auch nach der Lage an die Bedürfnisse des östlichen Stadtrandes von Erkner angepaßt. Bei einem Verzicht der Planung müßten die bestehenden Gebäude abgebrochen werden, da ihr derzeitiger Bestand und ihre Nutzung sich in einem städtebaulich rechtsfreien Raum bewegen. Allerdings hätte diese Nutzungsaufgabe eine weitere „Verwahrlosung“ der Grundstücke zur Folge, da in diesem Fall keine weiteren Bauwerke errichtet werden dürften.

Planungsalternativen hinsichtlich Art und Intensität der baulichen Nutzung oder der Standorte der Neuausweisungen gibt es für den westlichen Teil des Plangebietes nicht, da die vorgelegte Planung bereits weitestgehende Minimierungen von Eingriffen in die betrachteten Schutzgüter beinhaltet. Diese Minimierungen sind im Zuge des

bisherigen Planungsverlaufs herausgearbeitet worden, daher erübrigt sich eine erneute, vergleichende Auflistung früherer Planungsvarianten.

Für den östlichen Teil des Plangebietes sind hingegen grundsätzlich mehrere Alternativen möglich. Zum einen ist dies der völlige Verzicht auf eine Bebauung in diesem Bereich (Nullvariante). Dies läuft jedoch dem Ziel der Stadt Erkner zuwider, den östlichen Stadteingangsbereich städtebaulich zu ordnen. Vielmehr soll der Bereich zu einem Standort für Restaurationsbetriebe/Fremdenverkehr und Tourismus entwickelt werden. Dem trägt die Festsetzung eines Mischgebietes mit einem angemessen großen Baufenster im Bereich des vorhandenen Lokals vollumfänglich Rechnung. Im Zuge mehrerer Planungsschritte wurde auf die Beanspruchung von ökologisch wertvollen Waldflächen verzichtet. Auch der bestehende, unbefestigte Parkplatz soll in seinem derzeitigen Zustand erhalten bleiben und ist daher nicht mehr Gegenstand dieses Bebauungsplanes.

Der nunmehr behandelte Bebauungsplanentwurf stellt daher eine unter städtebaulich und umweltrechtlich abwägungsrelevanten Gesichtspunkten optimale Lösung dar. Es werden sowohl die Belange des Naturschutzes als auch Belange einer angemessenen städtebaulichen Entwicklung in ausgewogenem Maße berücksichtigt.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

a) Vermeidung oder Minderung nachteiliger Auswirkungen

- Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

- Auf den gem. § 9 Abs.1 Nr.25b BauGB zeichnerisch festgesetzten Flächen sind vorhandene Gehölze zu erhalten. Dies gilt auch für entsprechend gekennzeichnete Einzelbäume. Die Errichtung von baulichen Anlagen und Nebenanlagen sowie jegliche Flächenbefestigungen sind hier nicht zulässig.

- Der Abriß von Gebäuden, falls Ersatzbauten vorgenommen werden, muß außerhalb der Brutzeit (§ 39 BNatSchG) stattfinden. So werden auch Beeinträchtigungen eventuell in der Umgebung brütender Vögel vermieden. Darüber hinaus sind abzutragende Gebäude zuvor auf mögliche Fledermausquartiere zu untersuchen. Soweit derartige Vorhaben im Einzelfall innerhalb dieser Sperrzeit ausgeführt werden sollen, sollen vorsorgliche Einzeluntersuchungen über Vorkommen von Nist-, Brut- oder anderen Lebensstätten bzw. von Arten, die den Schutz gem. § 44 BNatSchG unterliegen, durchgeführt werden. Potentielle Höhlenbäume sind möglichst zu erhalten. Bei einem naturschutzrechtlichen Befreiungsantrag gem. § 67 BNatSchG kann über die Möglichkeit der zeitlichen Verlagerung der Bauarbeiten und Fällungen abgewogen werden. Grundsätzlich soll das Beseitigen von Gehölzen außerhalb der Hauptfortpflanzungsperiode der meisten Tiere (15.03.- 15.08.) erfolgen.

- Bei Bauarbeiten sind umliegende Bäume (nicht nur die als zu erhalten festgesetzten Bäume, sondern auch nicht festgesetzte, die aufgrund des Baumfanges erhalten bleiben können) fachgerecht zu schützen.

- Kultur- und Sachgüter

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holpfähle oder –bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege und der unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BgbDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen. (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.

b) Ausgleich und/oder Ersatz von Eingriffen

- Berechnung des Kompensationsbedarfes

Der Kompensationsbedarf wird ermittelt aus dem Vergleich des Ist-Zustandes mit der bei der Planumsetzung maximal zulässigen Versiegelung, die als erhebliche Beeinträchtigung definiert werden kann. Der Kompensationsbedarf entsteht durch die Möglichkeit, zusätzlich zum Bestand Flächen zu versiegeln.

Im Bestand werden insgesamt 1985 m² vollständig versiegelte Flächen ermittelt.

Laut Planung erfolgen auf den folgenden Teilflächen Versiegelungen:

Tabelle 3: Versiegelung aufgrund bauleitplanerischer Festsetzungen

Bereich	Fläche (m ²)	GRZ	Überbaubar bzw. versiegelbar (m ²)
Nettobauland SO 1 – SO 5 (Ferienhaus/Bootshaus)	461	-	461
MI	1725	0,6	1725
Nicht überbaubares Sondergebiet Ferienhaus/Bootshaus	1920		
Nicht überbaubares Mischgebiet	2115		
Priv. Grünfläche mit der Zweckbestimmung Uferrandstreifen	2179	-	0
Summe	8400		2186

Ermittlung des Kompensationsbedarfs:

2186 m² (Planung) - 1985 m² (Bestand) = 201 m² zusätzliche Versiegelung

Zusätzlich wird für die Sondergebiete SO 1 bis SO 3 (Grundfläche dieser drei Teilflächen insgesamt 285 m²) ein Viertel dieser Fläche, also 72 m², zusätzlich als Kompensationsfläche festgesetzt, so dass sich insgesamt 273 m² Kompensationsbedarf ergeben. Dieser Bedarf wird mit der Anpflanzung von neun hochstämmigen Laubbäumen (Schwarzerlen) auf ufernahen Flächen der drei Sondergebiets-Teilflächen gedeckt. Je Baum wird eine künftige Überwölbung von 30 m² angenommen, insgesamt also 270 m², womit das ermittelte Defizit kompensiert wird.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht zur Anwendung gebracht.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt, bzw. Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden dann erforderlich, wenn eine Realisierung der Bauvorhaben vorgesehen ist. Sie sind in der Regel darauf gerichtet, alle Arbeiten und Begleitumstände optimal zu koordinieren, um eine nicht zulässige Beanspruchung nicht überplanter Flächen oder schutzwürdiger Bereiche auch in der Praxis wirksam auszuschließen. Dazu sind sowohl überwachende Kontrollen der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung als auch die Selbstkontrolle des Trägers der Bauvorhaben geeignet.

Die Maßnahmen zur Kompensation von naturschutzrechtlichen Eingriffen, die in der Pflicht des jeweiligen Vorhabensträgers (Eingriffsverursacher) liegen, werden durch die Kommune in Koordination mit der zuständigen Naturschutzbehörde entsprechend dem Fortschritt einer Erschließung bzw. Bebauung künftig kontrolliert und dokumentiert. Die Träger konkreter Vorhaben sind verpflichtet, die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen fristgerecht anzuzeigen.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet wird im Schwerpunkt als „Sondergebiet, das der Erholung dient“ (hier: Zweckbestimmung Ferienhausgebiet) gemäß §10 BauNVO und als Mischgebiet gemäß §6 BauNVO festgesetzt. Hinzu kommen private Grünflächen. Auf diese Weise soll insbesondere die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit

- des Erhalts und ggf. des Ersatzbaues von nicht mehr dem Zweck entsprechend nutzbaren Bestandsbauten,
- des Umbaues/der Modernisierung von Bestandsbauten sowie
- der geringfügigen Erweiterung von Bestandsbauten

erreicht und ergänzend ermöglicht werden.

Da die grundlegende Struktur innerhalb des Plangebietes bereits vorhanden ist, enthält der Bebauungsplan für diesen Bereich vor allem bestandsbeschreibende, den baulichen Bestand verfestigende Zielsetzungen mit nur sehr eingeschränkten Erweiterungsmöglichkeiten. Darüber hinaus ist es Ziel der Stadt Erkner, den östlichen Stadteingangsbereich städtebaulich zu ordnen. Hierfür sollen die Festsetzungen im nordöstlichen Teil des Plangebietes (Mischgebiet) für die Zukunft bauliche Entwicklungsmöglichkeiten durch an die örtlichen Bedingungen angepasste, sehr geringfügige Erweiterung der bestehenden Bebauung durch großzügig bemessene Baufenster des Bestandes eröffnen und diesen Bereich zu einem Standort für Restaurationsbetriebe/Fremdenverkehr und Tourismus weiter zu entwickeln.

Die Realisierung des Bebauungsplans hat sehr geringfügige Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Die ermittelte, zulässige Mehrversiegelung von bis zu 201 m² sowie weiterer 72 m² (ein Viertel der überbaubaren Flächen der Sondergebiete 1 bis 3) wird mit der Anpflanzung von neun hochstämmigen Laubbäumen in dem Gewässerschutzstreifen ausgeglichen. Drei in der Mischgebietsfläche ggf. entfallende Laubbäume werden durch Anpflanzung von weiteren neun hochstämmigen Laubbäumen (einheimische Arten) auf den Flurstücken 71 und 76 ausgeglichen.