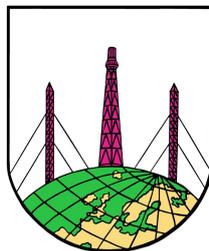


B E B A U U N G S P L A N

02/10 “Am Tonsee”

B E G R Ü N D U N G



Stadt Königs Wusterhausen
OT Zeesen

Bearbeitung:

DUBROW GmbH
Unter den Eichen 1
15741 Bestensee

S A T Z U N G

Satzungsbeschluss: 16.04.2012

Inhaltsverzeichnis

Seite

1.	Ziele, Zwecke und Voraussetzungen für das Bebauungsplanverfahren.....	4
1.1	Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Plangebietes	4
1.2	Anlass der Planung	4
1.3	Bestand und Ziele der Planung	5
1.4	Landesplanerische Voraussetzungen	5
1.5	Flächennutzungsplan	6
2.	Städtebauliche Ausgangssituation	6
3.	Planinhalt	6
3.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	6
3.1.1	Sondergebiete „SO ERHOL“	6
	I. Art der baulichen Nutzung	6
	II. Maß der baulichen Nutzung	6
	III. Bauweise	8
	IV. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	8
3.1.2	Flächen für Stellplätze, Garagen	9
3.1.3	Untergeordnete Nebenanlagen	9
3.1.4	Flächen für Abfallbeseitigung /Abfallbehälterstandplatz	9
3.1.5	Grünflächen	9
3.1.6	Verkehrsflächen	10
3.1.6.1	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Öffentlicher Feld- und Waldweg“	10
3.1.6.2	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Private Fahrwege“	10
3.1.7	Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	10
3.1.8	Örtliche Bauvorschriften	10
3.2	Flächenbilanz	11
3.3	Erschließung	11
3.3.1	Verkehrliche Erschließung	11
3.3.2	Technische Erschließung / Ver- und Entsorgung	12
3.4	Kampfmittel	13
4.	Umweltbericht mit integriertem Artenschutzbeitrag gemäß §44 BNatSchG	14
4.1	Einleitung	14
4.1.1	Veranlassung zur Planaufstellung	14
4.1.2	Lage und Größe des Geltungsbereiches	14
4.1.3	Gesetzliche Grundlagen	14
4.1.4	Inhalt und Methodik des Umweltberichtes	15
4.1.5	Fachplanerische Grundlagen	15
4.1.5.1	Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg	15
4.1.5.2	Landschaftsrahmenplan Zossen-Königs Wusterhausen	16
4.1.6	Übersicht der Planinhalte	16
4.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltbedingungen	17
4.2.1	Bestandsbeschreibung der Schutzgüter.....	17
4.2.1.1	Schutzgebiete	17
4.2.1.2	Geologie und Bodenverhältnisse.....	17
4.2.1.3	Natürlicher Wasserhaushalt	18
4.2.1.4	Klima und Luftqualität	18
4.2.1.5	Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten.....	19
4.2.1.6	Artenschutzfachbeitrag gemäß §44 BNatSchG	21
4.2.1.7	Landschaftsbild	24
4.2.1.8	Aktuelle Bedingungen für den Menschen, Vorbelastungen Kultur- und Sachgüter.....	24

4.2.2	Umweltrelevante Auswirkungen der Planung und ihre Bewertung.....	25
4.2.2.1	Ermittlung der relevanten Auswirkungen auf die Schutzgüter	25
4.2.2.2	Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgut	25
4.2.2.3	Schutzgut Boden	26
4.2.2.4	Schutzgut Wasserhaushalt	26
4.2.2.5	Schutzgut Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten	26
4.2.3	Betrachtungen zur Nichtdurchführung der Planung, Planungsalternativen	26
4.2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	27
4.3	Zusätzliche Angaben	29
4.3.1	Technische Verfahren	29
4.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	29
4.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	30
 Anhang		
A1.	Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	31
A2.	Artenliste für Ersatz- und Gestaltungspflanzungen.....	32
A3.	Literatur	33

1. Ziele, Zwecke und Voraussetzungen für das Bebauungsverfahren
1.1 Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Tonsee“ liegt in der Stadt Königs Wusterhausen im Ortsteil Zeesen - Körbiskrug. Der Geltungsbereich des Planes wird begrenzt:

- im Norden von der Straße „Am Birkenhain“ und daran nördlich anschließende Waldfläche
- im Osten von Wald
- im Süden vom „Großen Tonteich“ / „Tonsee“ und von Landwirtschaftsfläche
- im Westen von Wald

Das Plangebiet selbst umfasst eine Fläche von rund 3,14 ha, bestehend aus folgenden einbezogenen Flurstücken und Flurstücksanteilen:

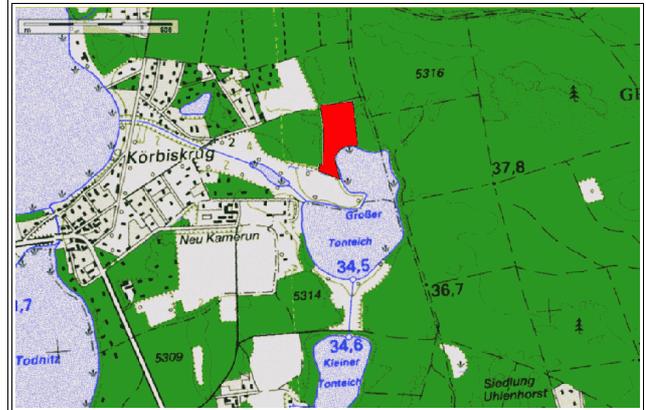


Abbildung 1: Lage des Plangebietes "Am Tonsee" (rot)

Gemarkung	Flur	Flurstücke (vollständig)	Flurstücke (teilweise)
Zeesen	4	48, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110	39,46

Tabelle 1: Flurstücke im Geltungsbereich

1.2 Anlass der Planung

Die "Interessengemeinschaft Naturfreunde Tonsee" wurde aufgrund eines Beschlusses des Rates des Kreises Königs Wusterhausen vom Jahre 1977 zum Zwecke der Wochenend- und Ferienerholung gegründet. Bis 1992 wurden die Flächen gepachtet, ab 1993 erfolgte die Überführung der Pachtgrundstücke sowie aller Wege und Freiflächen im jetzigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes in Privateigentum.

Das Gelände befindet sich bauplanungsrechtlich im Außenbereich, was dazu führt dass davon ausgegangen wird, dass die vorhandenen Gebäude zwar Bestandsschutz genießen, angestrebte bauliche Maßnahmen, die über die reine Bestandserhaltung hinausgehen, aber unter die Regelung des §35 (2) BauGB fallen. Hiernach können zwar Vorhaben im Einzelfall zugelassen werden, baulichen Maßnahmen oder Ansinnen auf Verdichtung durch Neubau wird aber oft die Beeinträchtigung öffentlicher Belange entgegengehalten, so dass eine geordnete städtebauliche Entwicklung eines für Erholungszwecke genutzten Gebietes über die Regelungen des §35 BauGB nicht in sinnvoller Weise möglich ist.

Aufgrund des stetig wachsenden Handlungsbedarfs, der vor allem darin besteht Anlagen in schlechtem baulichen Zustand durch zeitgemäße Bauten zu ersetzen, zu verbessern und auch eine flächenmäßig moderate Verdichtung des Bestands durch Neubauten zu ermöglichen, ergibt sich die Notwendigkeit, das Gebiet „Am Tonsee“ mit Mitteln der Bauleitplanung städtebaulich zu ordnen.

1.3 Bestand und Ziele der Planung

Bestand

Das B-Plangebiet bietet die Möglichkeit einer landschaftsbezogenen und naturverbundenen Erholung und hat den Anspruch, sich gestalterisch in das Gesamtbild des Landschaftsraumes durch seine landschaftsgerechte Gestaltung und teilweise naturbelassene oder naturnahe Struktur einzufügen.

Baulich wird das Gelände derzeit durch 37 zu Erholungszwecken genutzte Häuser mit jeweils zugeordneten Abwassersammelgruben und diversen Schuppen geprägt.

Im Norden befindet sich eine PKW-Stellplatzfläche, die insbesondere zur Nutzung durch Kurzbesucher des Geländes vorgesehen ist.

Planungsziele

Das Plangebiet wird im Schwerpunkt als „Sondergebiet, das der Erholung dient“ (hier: Wochenendhausgebiet) gemäß §10 BauNVO festgesetzt. Hinzu kommen private Grünflächen, Verkehrsflächen, eine Stellplatzfläche für Abfallbehälter sowie eine Waldfläche. Auf diese Weise soll insbesondere die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit

- dem Ersatzbau von nicht mehr dem Zweck entsprechend nutzbaren Bestandsbauten,
- dem Umbau/Modernisierung von Bestandsbauten,
- der Erweiterung von Bestandsbauten
- der Errichtung von neuen Wochenendhäusern

erreicht und ergänzend

- die Errichtung eines dem Gebiet dienenden Abfallbehälterstandplatzes sowie von Flächen für die Versorgung mit Trinkwasser
- die Festsetzung einer Fläche für PKW-Stellplätze sowie
- die Festsetzung von privaten Fahrwegen und Geh-, Fahr-, Leitungsrechten mit Wendemöglichkeiten (auch als Feuerwehrezufahrten zu den Löschwasserentnahmestellen / Bewegungsflächen)
- die Zugänglichkeit des Uferbereichs durch ein Gehrecht für die Öffentlichkeit

ermöglicht werden.

Da die grundlegende Struktur bereits vorhanden ist, enthält der Bebauungsplan vor allem bestandsbeschreibende, den baulichen Bestand verfestigende, Zielsetzungen. Darüber hinaus sollen den Nutzern des Erholungsgebietes „Am Tonsee“ jedoch auch für die Zukunft bauliche Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet werden.

1.4 Landesplanerische Voraussetzungen

a) Beurteilung der Planungsabsicht

aa) Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht

Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) (GVBl I S. 235)

Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009 (GVBl. II S. 185)

ab) maßgebliche Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung für das Plangebiet

Gemäß § 3 LEPro 2007 ist die Hauptstadtregion nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung zu entwickeln. Die Siedlungsentwicklung soll gemäß § 5 Abs. 1 LEPro 2007 auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden.

Die Stadt Königs Wusterhausen ist im System der zentralörtlichen Gliederung als Mittelzentrum eingestuft (vgl. Abschnitt 2 LEP B-B).

Die Erfordernisse der Raumordnung bezüglich einer nachhaltigen und landesplanerisch geordneten Siedlungsflächenentwicklung ergeben sich aus § 5 des Landesentwicklungsprogramms 2007. Hiernach soll die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen Priorität haben (Abs. 2) sowie eine verkehrssparende Siedlungsstruktur angestrebt werden (Abs. 3). Eine weitere Konkretisierung / Ergänzung dieser Erfordernisse zur Siedlungsentwicklung erfolgt im Abschnitt 4 des LEP B-B. Einschlägig sind G4.1 (vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale vorhandener Siedlungsgebiete, räumlich ausgewogene Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung) und Z 4.2 (Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete).

Nach §6 Abs. 3 LEPro 2007 soll die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern und anderen Gebieten, die für die Erholungsnutzung geeignet sind, erhalten oder wiederhergestellt werden. Derzeit befinden sich im südlichen Eingangsbereich zum Gelände (im Uferstreifen) Drehkreuze, die eine öffentliche Zugänglichkeit des Großen Tonteichs gewährleisten.

Laut Festlegungskarte 1 des LEP B-B liegt das Bebauungsplangebiet "Am Tonsee" außerhalb flächenbezogener Festsetzungen, grenzt aber unmittelbar an den Freiraumverbund (5.2 (Z)) an, ohne diesen raumbedeutsam neu in Anspruch zu nehmen oder neu zu zerschneiden.

Gemäß G 5.1 LEP B-B soll bestehender Freiraum in seiner Multifunktionalität erhalten werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, kommt den Belangen des Freiraumschutzes eine hohe Bedeutung zu. Die vorliegende Planung zielt jedoch weder auf eine wesentliche neue Inanspruchnahme, noch auf eine Neuzerschneidung von Freiraum ab.

1.5 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan wird gem. §8 (2) Satz 1 BauGB aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der zu diesem Zeitpunkt noch eigenständigen Gemeinde Zeesen i.d.F. vom 24.11.1999 entwickelt.

2. Städtebauliche Ausgangssituation

Bei dem Plangebiet handelt es sich im Wesentlichen um eine nördlich des „Großen Tonteichs“ gelegene und durch jahrzehntelange Nutzung als Gebiet für die Erholung baulich deutlich vorgeprägte Fläche. Auf dem Gelände ist sowohl ein- als auch zweigeschossige Bauweise zu finden.

Der im Zusammenhang bebaute Ortsteil Zeesen-Körbiskrug befindet sich in einer Entfernung von ca. 250m in westlicher Richtung.

3. Planinhalt

3.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

3.1.1 Sondergebiete „SO ERHOL“

I. Art der baulichen Nutzung (§9 (1) Nr. 1 BauGB)

Die Baugebiete SO ERHOL 1-6 werden nach Maßgabe der Planzeichnung festgesetzt als Sondergebiete, die der Erholung dienen (Wochenendhausgebiet gem. §10 BauNVO).

Das Wochenendhausgebiet dient ausschließlich dem Freizeitwohnen in Wochenendhäusern.

II. Maß der baulichen Nutzung (§9 (1) Nr. 1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung einer Grundflächen- und einer Geschoßflächenzahl sowie durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudegrundfläche für Wochenendhäuser gem. §§10 (3) i.V.m. 16 (3) BauNVO. Darüber hinaus wird die Zahl der zulässigen Geschosse (als Höchstmaß) sowie eine Trauf- und eine Firsthöhe festgesetzt.

Im Rahmen der Entwicklung des Gebietes haben sich im Bestand Wochenendhäuser herausgebildet, deren Größe stark variiert. Die Grundflächen bewegen sich zwischen etwa 30 und mehr als 80m² (inkl. überdachter Freisitze), wobei ein großer Teil zwischen 50 und 60m² Fläche aufweist, ohne jedoch in weiten Teilen den Anforderungen an heutige Standards, z.B. in Bezug auf die Wärmedämmung, gerecht werden zu können.

Die zulässige Grundfläche der Wochenendhäuser ist gem. §10 (3) BauNVO nach der besonderen Eigenart des Gebietes festzusetzen und dabei sind landschaftliche Gegebenheiten zu berücksichtigen. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung tragen diesen Erfordernissen durch eine Einteilung des Plangebietes in 6 Sondergebiete mit entsprechend angepassten Regelungen Rechnung.

a) GRZ, GFZ

Als Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gilt in den Sondergebieten.

SO ERHOL 1, 2, 3 und 6:

- GRZ = 0,2
- GFZ = 0,2

SO ERHOL 4 und 5:

- GRZ = 0,15
- GFZ = 0,15

Auch durch die in §19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen darf eine GRZ von 0,2 nicht überschritten werden.

Insgesamt soll die Versiegelung von Boden dem Zweck des Gebietes und der jeweiligen Lage der Baugebiete entsprechend möglichst gering gehalten werden, ohne jedoch dabei die Bedürfnisse und Notwendigkeiten einer zeitgemäßen Entwicklung der Wochenendhausgebiete zu übersehen.

b) zulässige Gebäudegrundfläche und zulässige Geschosse der Wochenendhäuser

ba)

In den Sondergebieten SO ERHOL 1 und 2 ist die Errichtung von eingeschossigen Wochenendhäusern mit einer maximalen Gebäudegrundfläche von je 75m² zulässig. Die Entwicklung des baulichen Bestands bis zu der gewählten maximalen Grundfläche entspricht abseits des Uferbereiches der Eigenart des Gebietes und widerspricht auch nicht den landschaftlichen Gegebenheiten.

bb)

In dem Sondergebiet SO ERHOL 3 ist die Errichtung von eingeschossigen Wochenendhäusern mit einer maximalen Gebäudegrundfläche von je 65m² zulässig.

bc)

In den Sondergebieten SO ERHOL 4, 5 und 6 ist die Errichtung von eingeschossigen Wochenendhäusern mit einer maximalen Gebäudegrundfläche von je 65m² zulässig. Die Bebauung befindet sich größtenteils im Uferbereich des Großen Tonteichs. In diesem Bereich ist im Wesentlichen eine angemessene Entwicklung des Bestands vorgesehen, die der sensiblen Lage Rechnung trägt.

bd)

Für Wochenendhäuser im SO ERHOL 5, die im Bestand eine Grundfläche inkl. überdachtem Freisitz von mehr als 70m² aufwiesen, ist eine maximale Gebäudegrundfläche von 75m² zulässig. Dies soll auch den größeren Bestandsbauten im Uferbereich eine, wenn auch geringe, Entwicklungsmöglichkeit bieten. Die im Plangebiet maximal zulässigen Gebäudegrundflächen (SO ERHOL 1 und 2) werden auch hier nicht überschritten.

c) Höhe der baulichen Anlagen, First- und Traufhöhe

Firsthöhe

Die maximal zulässige Firsthöhe, gemessen von der Höhe der Geländeoberkante an, beträgt in den Baugebieten:

SO ERHOL 1, 2, 4, 5 und 6: 4,0m
SO ERHOL 3: 6,0m

Als Geländeoberkante gilt die Höhe des Höhenbezugspunktes, die der geplanten baulichen Anlage am nächsten liegt. (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 und 18 BauNVO)

Die Firsthöhe ist aus dem Bestand abgeleitet.

Traufhöhe

In den Baugebieten beträgt die maximal zulässige Traufhöhe, gemessen von der Höhe der Geländeoberkante an, 4,0m.

Hinweise

Innerhalb des in der Planzeichnung mit sonstiger Kennzeichnung „50m-Abstandslinie zur Uferlinie / Uferbereich Großer Tonteich“ dargestellten Bereiches (Teile von SO ERHOL 1,2,3,4 und 5) war bisher gem. §61 BNatSchG die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen nicht zulässig, soweit die erlösenden Voraussetzungen von Absatz 2 der genannten Vorschrift nicht erfüllt waren. In Anerkennung der speziellen Bestandssituation vor Ort wird jedoch, ohne dass hierauf ein gesetzlicher Anspruch bestanden hätte (Ermessensentscheidung), von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Dahme-Spreewald eine Ausnahme im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes zugestanden.

III. Bauweise (§9 (1) Nr. 2 BauGB)

In den Sondergebieten die der Erholung dienen ist nur die offene Bauweise zulässig.

Wochenendhäuser sind als Einzelhäuser zu errichten.

IV. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§9 (1) Nr. 2 BauGB)

a)

In den Baugebieten sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt.

b)

In den Bereichen, die östlich des Baufeldes in dem Baugebiet SO ERHOL 5 liegen, ist die Errichtung von baulichen Anlagen, mit Ausnahme von Einfriedungen, Zugängen, Zufahrten und notwendigen Anlagen für die technische Erschließung, nicht zulässig.

c)

In den Bereichen, die südlich der Baufelder in dem Baugebiet SO ERHOL 4 liegen, ist die Errichtung von baulichen Anlagen, mit Ausnahme von Einfriedungen, nicht zulässig.

In allen anderen Bereichen dürfen die Baugrenzen durch Nebenanlagen i.S. von §14 BauNVO überschritten, bzw. Nebenanlagen auch außerhalb von Baugrenzen errichtet werden.

3.1.2 Flächen für Stellplätze, Garagen (§9 (1) Nr. 4 BauGB)

In den Baugebieten ist außerhalb der Umgrenzung der Fläche für Stellplätze für jedes Wochenendhaus nur eine oberirdische Einzelgarage mit einer maximalen Grundfläche von 20m² oder ein Stellplatz je Baugrundstück zulässig. Garagen müssen mindestens dreiseitig offen sein.

Für die Nutzer der Wochenendhäuser existiert in der Mehrzahl der Fälle bereits eine Abstellmöglichkeit für mindestens ein Kraftfahrzeug auf der jeweiligen Grundstücksfläche. Auch vor dem Hintergrund, dass eine Garage / ein Stellplatz pro WEH im vorliegenden Gebiet als ausreichend erachtet wird, sind diese Flächen jedoch nicht ausreichend dimensioniert, um z.B. Kurzbesucher aufnehmen zu können. Da auch innerhalb der privaten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung kein Raum für die Errichtung von PKW-Stellplätzen verfügbar ist und diese Fahrwege darüber hinaus für Einsatz- /Rettungsfahrzeuge freizuhalten sind, soll die umgrenzte Fläche für Stellplätze (Flurstück 62) vor allem als Besucherparkplatz dienen.

Die Festsetzung einer maximalen Grundfläche für Einzelgaragen schließt die Errichtung von Garagen in einer Größe aus, die für das vorliegende Gebiet als unverträglich angesehen wird. Ebenso als unverträglich werden überwiegend geschlossene Baukörper angesehen, die der Einstellung von Kraftfahrzeugen dienen. Daraus folgt, dass Garagen zwar zulässig sind, diese aber mindestens an drei Seiten offen sein müssen (sog. Carports).

3.1.3 Untergeordnete Nebenanlagen

In den Wochenendhausgebieten sind untergeordnete Nebenanlagen zulässig, soweit diese dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebiets selbst dienen und seiner Eigenart nicht widersprechen. (§14 BauNVO).

3.1.4 Flächen für Versorgungsanlagen, Abfallbeseitigung (§9 (1) Nr.14 BauGB)

a) Abfallbehälterstandplatz

Im Gegensatz zu Abwasserentsorgungsfahrzeugen ist ein Befahren des Geländes durch Abfallsammelfahrzeuge nicht vorgesehen. Abfallbehälter werden von den Nutzern des Erholungsgebietes auf dem zeichnerisch festgesetzten Bereich (Abfallbehälterstandplatz) zur Abholung bereitgestellt.

Zu beachten ist, dass die Stellfläche so gestaltet und befestigt wird, dass Bereitstellung, Handling und Entleerung der Behälter gefahrlos auch bei ungünstigen Witterungsbedingungen gewährleistet sind. Hierzu gelten die Anforderungen gemäß § 18 Abs. 2 der Abfallentsorgungssatzung des SBAZV. Bei der Ausführungsplanung ist daher der SBAZV (Fuhrparkmanagement /Disposition) einzubeziehen.¹

b) Wasser

Die Flächen dienen dem Anschluss der Grundstücke an die öffentliche Wasserversorgungsanlage, bzw. allgemein der Bereitstellung von Flächen zur Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser.

3.1.5 Grünflächen (§9 Abs.1 Nr.15 BauGB)

Die gemäß §9 Abs.1 Nr.15 BauGB festgesetzten Grünflächen sind private Flächen mit der Zweckbindung „Parkanlage“

¹ Vgl. Stellungnahme des SBAZV im Rahmen der Beteiligung gem. §4(2) BauGB v. 26.08.11

3.1.6 Verkehrsflächen (§9 (1) Nr. 11 BauGB)

3.1.6.1 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Öffentlicher Feld- und Waldweg“

Die festgesetzte Fläche kennzeichnet die vorhandene Erschließung der Baugebiete durch die im Bestand vorhandene Verkehrsfläche „Am Birkenhain“.

3.1.6.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Private Fahrwege“

Diese dienen vorwiegend der Erschließung der Grundstücke der Baugebiete sowie als Zufahrten für Einsatz-/Feuerwehrfahrzeuge.

Die Wendeanlage im Osten des Plangebietes liegt im 50m- Uferbereich des „Großen Tonteichs“ und ist insbesondere für Feuerwehreinsätze freizuhalten. Um Verkehr so weit wie möglich aus dem direkten Uferbereich herauszuhalten, soll der Bereich der Wendeanlage über eine Schranke von der restlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung abgetrennt werden.

3.1.7 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§9 (1) Nr. 21 BauGB)

GFL 1: Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Nutzer der Wochenendhäuser sowie der Ver- und Entsorgungsbetriebe sowie mit Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit zu belastende Flächen.

Das Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit stellt die freie Zugänglichkeit des Uferbereichs des Großen Tonteichs sicher. Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Nutzer der Wochenendhäuser sowie der Ver- und Entsorgungsbetriebe sind für die Sicherstellung der Erschließung des südlichen Geltungsbereiches erforderlich.

GFL 2: Mit Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belastende Flächen

Das Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit stellt die freie Zugänglichkeit des Uferbereichs des Großen Tonteichs sicher.

GFL 3: Mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Feuerwehr zu belastende Fläche.

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Pr“ wird am süd-östlichen Geltungsbereichsrand mit einer Wendeanlage abgeschlossen, die zwar für den allgemeinen Fahrzeugverkehr der Nutzer des Wochenendhausgebietes ausreichend dimensioniert ist; für Feuerwehreinsätze jedoch nicht genügend Bewegungsfläche bereit hält. Insoweit erweitert das Geh- und Fahrrecht zugunsten der Feuerwehr die Wendeanlagen um benötigten Raum für Feuerwehreinsätze.

GFL 4: Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Nutzer der Wochenendhäuser sowie der Ver- und Entsorgungsbetriebe zu belastende Flächen.

Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Nutzer der Wochenendhäuser sowie der Ver- und Entsorgungsbetriebe sind für die Sicherstellung der Erschließung des südlichen Geltungsbereiches erforderlich. GFLs sind rechtlich zu sichern (Grunddienstbarkeiten und beschränkte persönliche Dienstbarkeiten).

3.1.8 Örtliche Bauvorschriften (§9 Abs.4 BauGB i.V.m. §81 BbgBO)

a)

Einfriedungen sind nur als offene Einfriedungen zulässig. Ein durchgehender Sockel ist unzulässig.

Durch den Ausschluss von geschlossenen Einfriedungen sollen insbesondere bereits im Vorfeld Konflikte zwischen Nachbarn vermieden werden, die z.B. oft durch die Verstellung von Sichtbeziehungen erwachsen. Darüber hinaus kann eine weitgehend offene Sicht auch die Sicherheit der Nutzer durch die Entfaltung einer abschreckenden Wirkung auf Einbrecher erhöhen.

b)

Verkehrsflächen und mit GFL belegte Flächen sind vorzugsweise unter Verwendung des natürlich gewachsenen Bodenmaterials luft- und wasserdurchlässig herzustellen und erforderlichenfalls mechanisch zu verdichten.

Eine Versiegelung von Bodenoberfläche ist primär mit einer Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung (Grundwasserneubildung) verbunden. Soweit es am Standort vertretbar ist, Fahrwege ohne zusätzliche Versiegelung wasserdurchlässig herzustellen (z.B. auf dem Wege der mechanischen Verdichtung des gewachsenen Bodens), wird das Regenwasser hingegen direkt vor Ort versickert und steht somit der Grundwasserneubildung in vollem Umfang zur Verfügung. Ist eine Freihaltung der Fahrwege von Vegetation erforderlich, so hat dies ohne den Einsatz von Pflanzengiften zu erfolgen.

d)

Die Befestigung von Kfz-Stellplätzen ist nur luft- und wasserdurchlässig unter der Verwendung von ungebundenen Bettungs- und Fugenmaterialien zulässig.

3.2 Flächenbilanz

Festsetzung	Bezeichnung	Plankürzel, Flächen-Nr.	Grundfläche (m ²)
Sondergebiete, die der Erholung dienen	Wochenendhausgebiet	SO ERHOL 1	3.030
Sondergebiete, die der Erholung dienen	Wochenendhausgebiet	SO ERHOL 2	4.380
Sondergebiete, die der Erholung dienen	Wochenendhausgebiet	SO ERHOL 3	5.464
Sondergebiete, die der Erholung dienen	Wochenendhausgebiet	SO ERHOL 4	2.628
Sondergebiete, die der Erholung dienen	Wochenendhausgebiet	SO ERHOL 5	5.150
Sondergebiete, die der Erholung dienen	Wochenendhausgebiet	SO ERHOL 6	1.069
Verkehrsflächen	besondere Zweckbest. „öFW“		859
	besondere Zweckbest. „Pr“		2.523
Flächen für Versorgung, Abfallbeseitigung			206
Grünflächen	Private Grünflächen		1.492
Flächen für Wald	Flächen für Wald		4.623
	Summe Geltungsbereich		31.424

Tabelle 2: Flächenbilanz

3.3 Erschließung

3.3.1 Verkehrliche Erschließung

a)

Die äußere Erschließung des B-Plangebietes erfolgt über die nördlich verlaufende bestehende Verkehrsfläche „Am Birkenhain“.

b)

Die innere Erschließung wird durch drei vertikal verlaufende private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung realisiert. Die westlichste private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung geht dabei etwa auf Höhe des „Großen Tonteichs“ / Tonsees in ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht über, das bis zum südlichen Geltungsbereichsrand und von dort weiter bis zum westlichen Geltungsbereichsrand verläuft.

c)

Für den ruhenden Verkehr sind individuelle PKW-Stellplätze auf den Grundstücken sowie ein zentraler Besucherparkplatz im Norden des Plangebietes vorgesehen.

3.3.2 Technische Erschließung / Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet sind dem aktuellen Stand der Technik entsprechende Stromleitungen (Trafostation auf dem Siedlungsgelände) und Telekommunikationslinien vorhanden.

Die Wasserversorgung erfolgt über Eigengewinnungsanlagen und weist derzeit keine Mängel, bzw. hygienische Probleme auf, so dass von einer öffentlichen Trinkwassererschließung durch den MAWV abgesehen wird.²

Eine zentrale Abwasserbeseitigung steht derzeit nicht zur Verfügung und soll auf absehbare Zeit auch nicht eingeführt werden. Jedem Wochenendhaus ist eine Abwassersammelgrube beigeordnet (es ist eine bauartzugelassene bzw. dichte Sammelgruben gemäß Brandenburgischer Bauordnung zu verwenden), die von dafür geeigneten Entsorgungsunternehmen in regelmäßigen Abständen geleert wird.

Hinweise der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Dahme-Spreewald vom 29.08.2011:

„...Die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung ist mit dem zuständigen Wasser- und Abwasserzweckverband abzustimmen. Ist eine Abwasserentsorgung über das öffentliche Netz nicht gegeben, ist die Abwasserentsorgung entweder über eine bauartzugelassene bzw. dichte Sammelgrube (mit Nachweis) gem. Brandenburgischer Bauordnung oder über eine biologische Kleinkläranlage nach DIN 4261 Teil 2, welche von der unteren Wasserbehörde zu erlauben ist, zu gewährleisten.

Bei der Sicherstellung der Trinkwasserversorgung über Trinkwasserbrunnen ist ein Abstand von 25m zu Sammelgruben (DIN 2001-1, Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen) bzw. ein Abstand von 50m von der Versickerung der Kleinkläranlagen (Richtlinie über den Einsatz von Kleinkläranlagen, MLUR, 28.03.2003, Amtsblatt für Brandenburg Nr. 17 vom 30. April 2003) einzuhalten. Trinkwasserbrunnen bedürfen der Erlaubnis der unteren Wasserbehörde sowie der Beprobung durch das Gesundheitsamt des Landkreises Dahme- Spreewald.

Sollte der Anschluss einer öffentlichen Trink- bzw. Abwasserleitung des Märkischen Abwasser- und Wasserzweckverbandes (MAWV) an das Gebiet erfolgen, besteht Anschlusszwang.

Der Bau und Betrieb des Regenentwässerungssystems hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (ATV-DVWK-138, Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, April 2005) zu erfolgen. Nach §54 Abs. 3 BbgWG ist die Flächenversiegelung möglichst gering zu halten.

Gewässerbenutzungen Niederschlagseinleitungen, Oberflächenwasser- und Grundwasserentnahmen z.B. während der Bauphase) bedürfen gemäß §8 WHG i.V.m §9 WHG der behördlichen Erlaubnis.

Nach §56 BbgWG sind Erdaufschlüsse (Brunnen/Wärmepumpen) anzeigepflichtig.

Gemäß §87 BbgWG bedürfen Anlagen (z.B. Stege) in, an, über und unter Gewässern II. Ordnung im 5-m-Bereich, gerechnet von der Uferlinie landeinwärts, der Genehmigung der unteren Wasserbehörde.

Der Umgang und die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen (z.B. Ölheizungen) ist gemäß §20 BbgWG i.V.m. §126 BbgWG der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. ...“

Versickerung³

Niederschlagswasser von Dach- und Betonflächen, von denen eine Verunreinigung ausgeschlossen werden kann, ist unter Berücksichtigung von Standortbedingungen nach § 54 Abs. 4 BbgWG möglichst auf dem Grundstück zu versickern.

² Vgl. Stellungnahme des MAWV im Rahmen der Beteiligung gem. §4(2) BauGB v. 26.08.2011

³ Maßnahmen zur Niederschlagswasserentsorgung/-bewirtschaftung sind möglichst frühzeitig mit der unteren Wasserbehörde (Genehmigungsbehörde) abzustimmen

Löschwasser

Zur Durchführung von wirksamen Löschmaßnahmen im Brandfall muss eine ausreichende Löschwassermenge zur Verfügung stehen. Diese wird über zwei Entnahmestellen am „Großen Tonteich“ (südliche Plangebietsgrenze) gewährleistet. Bei den Löschwasserentnahmestellen aus dem See ist Frostsicherheit herzustellen.

Die Feuerwehrebewegungsflächen sowie die Löschwasserentnahmestellen sind zu kennzeichnen.

Allgemeine Hinweise:

Für die Löschwasserversorgung sind die Gemeinden im Rahmen der gesetzlichen Zuständigkeit für die Brand- und in den neuen Bundesländern, als Träger des Brandschutzes, auch für die Löschwasservorhaltung, entsprechend den örtlichen Verhältnissen, angemessen verantwortlich. (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - BbgBKG)

3.4 Kampfmittel

Über das Vorhandensein von Kampfmitteln auf der o.g. Fläche liegen dem Träger der Bauleitplanung keine Erkenntnisse vor. Die Kampfmittelfreiheit ist vor dem Beginn von Baumaßnahmen sicherzustellen.

Vorsorglich gilt folgender Hinweis:

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, dürfen diese nach § 3 Absatz 1 Nr.1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, nicht berührt oder deren Lage verändert werden. Die Fundstelle ist gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

4. Umweltbericht mit integriertem Artenschutzbeitrag gemäß §44 BNatSchG

4.1 Einleitung

4.1.1 Veranlassung zur Planaufstellung

Das Gelände „Am Tonsee“ wird bereits seit mehr als 30 Jahren für naturverbundene Freizeit- und Erholungszwecke durch die „Interessengemeinschaft Naturfreunde Tonsee“ genutzt. Die Anlage besteht aus für Erholungszwecke genutzten Häusern, die teilweise nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik genügen. Dadurch wächst der Handlungsbedarf mit jedem Jahr, da einige Bauten durch zeitgemäße Neubauten ersetzt oder umgebaut/saniert werden sollen. Zusätzlich ist perspektivisch eine flächenmäßig moderate Verdichtung des Bestands durch Neubauten geplant.

4.1.2 Lage und Größe des Geltungsbereiches

Der Ortsteil Zeesen-Körbiskrug liegt im Landkreis Dahme-Spreewald im Land Brandenburg. Der Planungsraum umfasst einen etwa 3,14 ha großen Bereich nördlich des „Großen Tonteichs“.

4.1.3 Gesetzliche Grundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)

In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414)
Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

Gemäß §2 Abs. 4 BauGB ist die Stadt Königs Wusterhausen -OT Zeesen- 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 Immissionsrechts,
- 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.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG)

Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

Geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 6. Oktober 2011 (BGBl. I S. 1986)

Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG)

In der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350)

Zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I Nr. 28)

Gemäß §7 Abs. 1 BbgNatSchG sind von den Gemeinden die gesamtörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Grundlage des Landschaftsprogramms und der Landschaftsrahmenpläne 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 Zeesen liegt kein Landschaftsplan vor.

4.1.4 Inhalt und Methodik des Umweltberichtes

Die Ausarbeitung des Umweltberichtes erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes. Somit können Sachangaben, Hinweise und Vorschläge, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ergeben, umfassend berücksichtigt werden. Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan ist auf den Geltungsbereich des B-Planes begrenzt.

Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bestimmt. In diesem Areal sind alle Aspekte des örtlichen Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in einer für die planerische Beurteilung hinreichenden Ausprägung vorhanden. Die Durchführung der Umweltprüfung erfolgt grundsätzlich durch eine schutzgutbezogene Ermittlung planbedingter Auswirkungen (Beeinträchtigungen) auf die Bestandssituation, mit einer daraus folgenden Ableitung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung, Minderungen und zur Kompensation nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen. Die Bewertung von Auswirkungen und Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich verbal-argumentativ.

Die Umweltprüfung wird nach den Vorgaben des BauGB gem. §2 Abs. 4 i.V.m Anhang 1 durchgeführt. Die Darstellung des aktuellen Zustands der Schutzgüter erfolgt unter Verwendung der aktuell verfügbaren Daten zur Umweltsituation im Planungsraum.⁴

4.1.5 Fachplanerische Grundlagen

4.1.5.1 Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg

Leitlinien des Landschaftsprogramms

Das Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege ist die nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteil des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind und in ihren landschaftlichen Erscheinungsformen auch das ästhetische Bild der Landschaft mitbestimmen. Nachhaltige Sicherung bedeutet auch 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 vertritt daher ein ganzheitliches ökosystemares Herangehen und bleibt nicht auf die offene Landschaft oder nur auf Schutzgebiete beschränkt. Die Strategie orientiert sich an folgenden wesentlichen Leitlinien:

- 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

⁴ Siehe auch 4.3.2 der Begründung

Naturraumbezogene Orientierung des Landschaftsprogramms

Unter Berücksichtigung der Lage im Dahme-Seengebiet des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes sind folgende regional bestimmte Anforderungen an den Naturschutz und die Landschaftsentwicklung von Bedeutung:

- 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 Kiefernwälder zu naturnahen Waldgesellschaften sowie Schaffung von Waldmänteln an den linearen Abschlüssen von Forsten
- Bewahrung von Offenlandanteilen durch eine natur- und ressourcenschonende landwirtschaftliche Nutzung

4.1.5.2 Landschaftsrahmenplan Zossen-Königs Wusterhausen

Nach der Darstellung des Landschaftsrahmenplans berühren im Bereich des Bebauungsplanes unterschiedliche „zielorientierte einheitliche Landschaftsräume“ einander (vergl. LRP, Bd. 1 TK 1 – Planungseinheiten). Für diese Landschaftsräume wurden folgende wesentliche Leitlinien und Entwicklungsziele bestimmt: (Auszug, vgl. LRP S. 34).

Waldgeprägte Landschaft

- Erhalt der forstwirtschaftlichen Nutzung vorhandener ausgedehnter Kiefernforsten
- Bodenverbesserung durch Einsatz von Pioniergehölzen sowie sukzessives Einbringen standortgerechter Baumarten
- Aufforstung 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

4.1.6 Übersicht der Planinhalte

Das Plangebiet soll im Schwerpunkt als „Sondergebiet, das der Erholung dient“ (hier: Wochenendhausgebiet) gemäß §10 BauNVO festgesetzt werden. Hinzu kommen private Grünflächen, Verkehrsflächen, eine Stellplatzfläche für Abfallbehälter sowie eine Waldfläche. Auf diese Weise soll insbesondere die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit

- von Ersatzbauten von nicht mehr dem Zweck entsprechend nutzbaren Bestandsbauten,
- des Umbaus/der Modernisierung von Bestandsbauten,
- der Erweiterung von Bestandsbauten
- der Errichtung von neuen Wochenendhäusern

erreicht und ergänzend

- die Errichtung eines dem Gebiet dienenden Abfallbehälterstandplatzes,
- die Festsetzung einer Fläche für PKW-Stellplätze sowie
- die Festsetzung von privaten Fahrwegen und Geh-, Fahr-, Leitungsrechten mit Wendemöglichkeiten (auch als Feuerwehrzufahrten zu den Löschwassereinsatzstellen / Bewegungsflächen)
- die Zugänglichkeit des Uferbereichs durch ein Gehrecht für die Öffentlichkeit

ermöglicht werden.

Da die grundlegende Struktur bereits vorhanden ist, enthält der Bebauungsplan vor allem bestandsbeschreibende, den baulichen Bestand verfestigende, Zielsetzungen. Darüber hinaus sollen den Nutzern des Erholungsgebietes „Am Tonsee“ jedoch auch für die Zukunft bauliche Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen der bestehenden Nutzungsart eröffnet werden.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbedingungen

4.2.1 Bestandsbeschreibung der Schutzgüter

4.2.1.1 Schutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Der Geltungsbereich liegt laut Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Teupitz-Köriser-Seengebiet" im LSG. Die Schutzanordnung erfolgte durch Beschluss Nr.18/72 des Bezirkstages Potsdam vom 19.10.1972, bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Bezirkstages und des Rates des Bezirkes Potsdam, Dokumente der 5. Plenartagung des Bezirkstages vom 19.10.1972; vom 01.11.1972.⁵

Gemäß Entscheidung des Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom 26.01.2012, Gesch.-Z.: 44-LDS303, stehen die künftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes 02/10 „Am Tonsee“ nicht im Widerspruch zu den Festsetzungen der Schutzgebietsverordnung.

Die Einleitung eines Ausgliederungsverfahrens gem. §28 Abs.7 Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) ist nicht erforderlich.

4.2.1.2 Geologie und Bodenverhältnisse

Durch die eiszeitliche Entstehungsgeschichte ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes v.a. durch sandige Ablagerungen wie Fluß- und Talsande charakterisiert.

Der Boden im Geltungsbereich ist nicht erosionsgefährdet, da er mit Gehölzen (vorwiegend Kiefern) bewachsen ist.

Im Siedlungsbereich sind die Bodenfunktionen z.B. durch Versiegelung oft stark eingeschränkt. Vollständig versiegelte Böden verlieren ihre Funktion als Pflanzenstandort, Lebensraum und Grundwasserfilter. Im Geltungsbereich ist die Versiegelung der Bodenoberfläche als gering einzuschätzen, so dass der Boden die Lebensraumfunktion genauso erfüllt wie die Filter- und Pufferfunktionen.

⁵ Quelle: Schutzgebietsinformationen im Land Brandenburg; www.luis-bb.de

4.2.1.3 Natürlicher Wasserhaushalt

Fließgewässer

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird nicht durch Fließgewässer tangiert oder durchquert.

Stehende Gewässer

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt im Süden direkt an den „Großen Tonteich“ / Tonsee an., der als mesotrophes Gewässer gilt. Aufgrund des begrenzten Nährstoffgehaltes/ -angebotes können sich nur angepasste Tier- und Pflanzenarten in dem Gewässer entwickeln. Damit geht einher, dass die Individuenzahl einzelner Arten in der Regel geringer ist als in eutrophen Gewässern, dafür aber das Arteninventar vielfältiger sein kann.⁶

Grundwasser

Die Grundwasserneubildung, als wichtige Voraussetzung für die Trinkwassernutzung, ist flächendeckend zu sichern und vor Stoffeinträgen zu schützen. Die Nutzung der Erdoberfläche beeinflusst die Sickerwasserbildung. Durch Versiegelung im Plangebiet und die vorhandenen Nadelwaldflächen wird die Sickerwasserbildung reduziert. Eine flächenmäßig relativ geringe Versiegelung hat jedoch keine negativen Auswirkungen auf die Sickerwasserrate, da das Regenwasser auf der Fläche versickert wird. Der Nadelwald dagegen reduziert durch seine hohe Verdunstungsrate die Sickerwasserbildung gegenüber Laubwald oder Offenlandflächen in erheblichem Maße. Als Grundwasserzehrer sind die grundwassernahen Bereiche in Seenähe sowie die offenen Wasserflächen der Seen einzustufen.

Das Gefährdungsrisiko gegenüber Schadstoffen ist generell als hoch einzustufen. Einerseits gibt es grundwassernahe Bereiche, bei denen die Bodenschicht als Puffer und Filter für Stoffeinträge nur gering ist. Andererseits handelt es sich um Bodentypen, die durch den hohen Sandanteil nur wenig Puffer- dafür aber ein gutes Filtervermögen besitzen.

4.2.1.4 Klima und Luftqualität

Regionale Klimaverhältnisse

Der Ortsteil Zeesen-Körbiskrug der Stadt Königs Wusterhausen liegt im stark kontinental beeinflussten Binnentiefeland der ostbrandenburgischen Region. Dieses Gebiet ist durch Niederschlagsmengen um 550 mm/a im langjährigen Mittel gekennzeichnet und zählt zu den trockeneren Gebieten. Im Jahresgang erreichen die monatlichen Niederschläge im Juli ihr Maximum. Die Temperaturschwankung im Jahresverlauf ist, so wie es für kontinental getönte Regionen üblich ist, sehr deutlich. Warme Sommer mit sehr trockenen Hochsommerperioden stehen relativ kalten Wintern gegenüber. In den Übergangsjahreszeiten sind Frühfröste ab Mitte September sowie Spätfröste bis Ende Mai typisch. Die Witterung wird von drei Großwetterlagen geprägt, die zusammen mehr als 50 % der Häufigkeit ausmachen. Westwetterlagen mit Zufuhr von ozeanischer Luft treten in 25 % der Fälle auf. Hochdruckwetterlagen mit dem Zentrum über Mitteleuropa erreichen einen Anteil von bis zu 20%. Ostwetterlagen mit kontinentaler Luftzufuhr bestimmen bis zu 10 % der Witterung. Folgende Klimadaten sind für die Region kennzeichnend:

Jahresmittel der Lufttemperatur (1951-1990):	8,6 °C
Mittlerer Jahresniederschlag:	530 – 560 mm
Zahl der Sommertage (Tmax > 25°C):	31
Zahl der Frosttage (Tmin < 0°C):	48
Jahresmittel der relativen Luftfeuchte:	76%

Lokalklima

Die Stadt Königs Wusterhausen und darin weiter der Ortsteil Zeesen, liegt im klimatischen Wirkungsgebiet des engeren Verflechtungsraumes Berlin-Brandenburg, in dem durch industrielle und gewerbliche

⁶ Vgl. LRP Zossen-Königs Wusterhausen, Bd. 2, S. 111

Emittenten, durch stadtklimatische Erscheinungen oder verkehrsbedingte Immissionen vorrangig klimatische und lufthygienische Belastungen erzeugt werden. Im Bereich des Bebauungsplanes sind zwei unterschiedliche klimatische Ausgleichsräume miteinander verflochten, in denen die aus dem nördlich gelegenen Ballungsraum einströmenden Belastungen gemildert oder abgebaut werden. Im Einzelnen lassen sich diese Ausgleichsräume mit ihren wesentlichen Funktionen wie folgt aufgliedern:

Klimaausgleichs- bzw. -schutzfunktion	Landschaftsteile/ -räume
Kaltluftentstehung/ Frischluftproduktion	Freiland der landwirtschaftlichen Offenflächen südwestlich des B-Plans (nachts) Waldflächen (tags)
Luftaustausch	Windexponierte Landwirtschaftsflächen
Luftfilterung/ Immissionsschutz	Waldgebiet und waldgeprägte Siedlungsteile
Temperatenausgleich	Seeflächen des Großen Tonteichs Zusammenhängende Waldgebiete

Tabelle 3: Klimafunktionen

Die lokalklimatischen Verhältnisse in Körbiskrug sind durch das gering ausgeprägte Relief nicht von Extremen bestimmt.

4.2.1.5 Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

Für das Plangebiet wurde eine Biotopkartierung durchgeführt. Folgende Biotoptypen sind innerhalb des Geltungsbereiches erfasst worden:

Biotoptypen innerhalb des Plangebietes

Codierung	Bezeichnung, Typ
07190	Standorttypischer Ufergehölzstreifen
08292	Naturnaher Laubmischwald frischer Standorte
08480	Kiefernforst
102502	Wochenendbebauung mit Bäumen
12641	nicht versiegelter Parkplatz
12651	unbefestigter Weg
12653	teilversiegelter Weg

Tabelle 4: Biotoptypen im Plangebiet

Wochenendbebauung mit Bäumen (102502)

Die überwiegenden Teile des Geltungsbereiches sind bereits als Wochenendhausgebiet genutzt und mit verschiedenen Wochenendhäusern bebaut. Es handelt sich dabei um eine stark durchgrünte Siedlung mit einem hohen Anteil an Gehölzen, z.T. mit waldartigem Charakter. Es dominieren auf den Grundstücken verschieden Laubbaumarten wie Birke, Espe, z.T. auch Stieleiche und Kiefer. Bei den Sträuchern besteht eine große Vielfalt, wobei sowohl einheimische Arten, als auch Ziergehölze zu finden sind.

Standorttypischer Ufergehölzstreifen (07190)

Entlang des Seeufers befindet sich ein für Grubengewässer wie den Tonsee typischer Ufergehölzstreifen. Es dominieren Birke (*Betula pendula*), Espe (*Populus tremula*) und Erle (*Alnus glutinosa*), wobei diese den geringeren Anteil ausmacht. Vereinzelt ist auch die Stieleiche (*Quercus robur*) zu finden.

Naturnaher Laubmischwald frischer Standorte (08292)

Im Uferstreifen am Tonsee sowie auf der im Ostteil des Plangebiets bestehenden größeren bisher nicht bebauten Fläche des Plangebiets befindet sich ein aus natürlicher Sukzession entstandener naturnaher Laubmischwald. Es handelt sich vorrangig um ausgewachsene Birken (*Betula pendula*) und Espen (*Populus tremula*). Im Unterwuchs dominiert die Espe. Vereinzelt kommt auch die Stieleiche (*Quercus robur*) auf. Es beginnt sich allerdings stellenweise auch die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) auszubreiten. Auf der am Nordrand der vorhandenen Wochenendhausbebauung gelegenen Böschung sind auch einzelne ältere Stieleichen zu finden.

Kiefernforste (08480)

Am Nordrand des Plangebietes befindet sich oberhalb der Böschung bis zum Weg ein Kiefernforst. Die Baumschicht besteht aus 40- bis 60-jährigen Kiefern (*Pinus sylvestris*). Im nördlichen zum Weg hin gelegenen Teil der Fläche besteht eine z.T. recht gut entwickelte Strauchschicht. Von der Artenzusammensetzung her, ist diese aber stark von nichtheimischen Arten bestimmt. So sind Eschenahorn (*Acer negundo*) und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) stellenweise bestandsprägend. Es sind aber auch heimische Arten wie Faulbaum (*Frangula alnus*), Himbeere (*Rubus idaeas*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) zu finden. Daneben sind Ziersträucher aus dem benachbarten Erholungsgrundstücken anzutreffen.

Die am Ostrand vorgesehene Verkehrsfläche (Erweiterung über den vorhandenen Weg hinaus als eine Fläche für die Feuerwehr) ist Teil des angrenzenden etwa 80- bis 90-jährigen Kiefernforstes, wobei die Fläche zu etwa 50 % gehölzfrei ist, da der alte Baumbestand entlang der Grundstücksgrenze bereits vor längerer Zeit aus Gründen der Verkehrssicherheit gefällt wurde. In diesem Bereich weist der Unterwuchs im Randbereich v.a. Espe (*Populus tremula*) auf.

Sonstige Biotope

Als eigenständige Biotope sind die vorhandenen Wege (unbefestigt bzw. teilbefestigt) sowie eine vorhandene Fläche für Pkw-Stellplätze anzusehen. Diese sind durch die intensive Nutzung als Lebensräume nicht relevant. Da die Flächen jedoch nicht versiegelt sind, erfüllen sie auch noch einen Teil der natürlichen Naturhaushaltsfunktionen.

Biotoptypen der angrenzenden Flächen

Codierung	Bezeichnung, Typ
02102	Seen, mesotroph
03220	Ruderales Halbtrockenrasen
05112	Frischwiese
08292	Naturnaher Laubmischwald frischer Standorte
08480	Kiefernforst
09140	Ackerbrache

Tabelle 5: An das Plangebiet angrenzende Biotoptypen

Mesothropher See (02102)

Bei dem unmittelbar südlich angrenzenden Tonsee handelt es sich um einen im Ergebnis des Tonabbaus entstandenen Abgrabungssee, der sich als nur mäßig nährstoffreich, aber mit einer guten Wasserqualität darstellt.

In dem an das Plangebiet angrenzenden Bereich ist neben dem gesondert ausgewiesenen standorttypischen Ufergehölzstreifen keine Ufervegetation (z.B. Röhrichte) zu finden. Dies dürfte v.a. auf das Fehlen von Flachwasserbereichen zurückzuführen sein.

Ruderales Halbtrockenrasen (03220)

im Westen befindet sich zwischen Plangebiet und angrenzenden Kiefernforst ein Streifen mit ruderalem Trockenrasen. Vermutlich hat sich dieser in natürlicher Sukzession auf einem ehemaligen Kiefernforststandort entwickelt. Z.T. sind auf der Fläche auch Sträucher, (u.a. Brombeere (*Rubus fruticosus*)) vorhanden.

Frischwiese (05112)

Südwestlich grenzt an das Plangebiet eine Frischwiese an, die weiter nach Süden in Richtung Seeufer anteilig auch eine Feuchtwiesenvegetation aufweist.

Weitere angrenzende Biotoptypen

Östlich grenzt an das Plangebiet ein Kiefernforst mit einem etwa 80- bis 90-jährigem Kiefernbestand an. Als Nebenbaumart tritt hier v.a. die Birke, z.T. auch die Espe auf. Insbesondere im südlichen Teil ist eine Strauchschicht entwickelt. Es dominiert die Espe, z.T. treten aber auch Stieleiche und Eberesche auf. Es hat sich aber auch die Späte Traubenkirsche angesiedelt, mit deren zunehmenden Ausbreitung gerechnet werden muss.

Unmittelbar am Kiefernforst schließt sich der Uferstreifen mit einem naturnahen Laubmischwald an, der, analog zum Plangebiet, von Birke und Espe bestimmt wird.

Im Norden grenzen jenseits des Weges ein Kiefernforst (Drahtschmielen-Kiefernforst) und nach Nordwesten eine Ackerbrache an.

Pflanzen

Im Plangebiet wurden keine besonders geschützten oder gefährdeten Arten festgestellt. Aufgrund der vorhandenen Biotopstruktur ist auch nicht mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten zu rechnen.

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 ist nicht auszuschließen, dass der Otter, Baummarder und die Breitflügelfledermaus auch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorkommen. Entsprechend der Lebensraumbedingungen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet höchstens als Teillebensraum/Nahrungshabitat in Betracht kommt. Nachweise für die Arten im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes sind nicht bekannt.

Avifauna

Die Avifauna wurde in das Kapitel „Artenschutzfachbeitrag“ integriert. Weitere Angaben zu den Leitarten sowie zu anderen Arten/ -gruppen liegen nicht vor.

4.2.1.6 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 mehrere Übersichtsbegehungen durchgeführt. Daraus folgend 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 aufgrund der geringen Größe der Bauvorhaben zu vernachlässigen. Während der Bauphasen wird es punktuell zu Lärmemissionen kommen. Da es sich aber um Kleinstbauvorhaben 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

Es ist ein Zuwachs an Neuversiegelung⁷ von rund 3.059 m² vorgesehen, der in den Geltungsbereich verstreut eingebracht wird. Von dem Vorhaben geht keine Barrierewirkung aus.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Lärmimmissionen sind betriebsbedingt nicht zu erwarten. Nähr- und Schadstoffimmissionen sind betriebsbedingt nicht zu erwarten.

Optische Störungen sind durch den Neubau von etwa 5 Wochenendhäusern und damit mehr Erholungsnutzern zu erwarten. Die Erhöhung der optischen Störungen wird jedoch aufgrund der Größe und vorhandenen Struktur des Geländes als nicht relevant bewertet.

Säugetiere

Im Rahmen einer ersten Begehung konnten keine Fledermäuse nachgewiesen werden. Ein Vorkommen von Fledermäusen ist allerdings in den umgebenden Wald- und Gehölzflächen, insbesondere in Verbindung mit dem Gewässerufer nicht auszuschließen. Wochenstuben oder Winterquartiere können jedoch für das Plangebiet weitgehend ausgeschlossen werden. Höhlenbäume, die als Quartier geeignet sein könnten, sind im Plangebiet nicht festgestellt worden. Potenziell sind an und in Gebäuden v.a. Sommerquartiere von Fledermausarten nicht auszuschließen. Eine Begehung der Anlage sowie eine Befragung der Nutzer ergab jedoch zunächst keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Fledermausquartieren.

Insoweit ist lediglich davon auszugehen, dass das Gebiet Teil des Nahrungsgebietes von Fledermausarten ist.

Auswirkungen durch die Planung sind nicht zu erwarten. Fledermäuse sind außerhalb der Bauzeiten aktiv. Die geplanten baulichen Erweiterungen führen auch nicht zu wesentlichen Veränderungen in der Struktur des Nahrungshabitats. Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der eventuell vorkommenden lokalen Population verschlechtern würden, sind daher nicht zu erwarten.

Grundsätzlich ist jedoch bei Abriss von vorhandenen baulichen Anlagen jeweils aktuell zu prüfen, inwieweit 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

⁷ Zur Herleitung: siehe 4.2.4

FFH-Richtlinie die Verbotstatbestände des §44 Abs.1 BNatSchG nicht einschlägig sind.

Amphibien

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Geltungsbereich liegt der „Große Tonteich“, der als Laichgewässer dienen könnte. Das Gewässer erscheint potenziell als Laichgewässer für die Anhang IV-Art „Moorfrosch“ geeignet. Für diese Art würden auch die benachbarten Biotoptypen des Uferstreifens geeignete Landlebensräume darstellen. Für ein Vorkommen von Wechselkröte oder Kreuzkröte fehlen die vegetationsfreien Bereiche.

Moorfrosch

Der Moorfrosch (*Rana arvalis*) lebt hauptsächlich in Gebieten mit hohem Grundwasserstand. Er gilt in Brandenburg als eine der häufigeren Amphibienarten und ist sowohl in Wald- als auch in landwirtschaftlich geprägten Gebieten anzutreffen.

Aufgrund seiner Vorliebe, feuchtere Bereiche wie Feuchtwiesen oder Seggenrieder als Landlebensraum zu nutzen, werden durch die Planung, bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen, keine Lebensräume des Moorfrosches vernichtet oder beeinträchtigt.

Insekten

Aufgrund der vorliegenden Habitatausstattung kann ein Vorkommen der Anhang IV-Arten bei den Schmetterlingen, Libellen und Käfern weitgehend ausgeschlossen werden. Da im Zuge von Baumaßnahmen auch Bäume gefällt werden können, ist jedoch eine Betroffenheitsanalyse 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. Insoweit bietet das Plangebiet zunächst keine ausgeprägt positiven Voraussetzungen für das Vorkommen des Eremiten.

Bei zu fällenden Bäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von weniger als 35 cm wird die Bedeutung als Potenzialbaum für den Eremiten als ungeeignet eingeschätzt, da in diesen relativ dünnen Bäumen erforderliche Höhlengrößen meist nicht vorzufinden sind.

Avifauna

Im Rahmen von zwei Begehungen des Untersuchungsraumes im Juli und August wurden folgende Vogelarten festgestellt.

- Singdrossel
- Fitis
- Zilpzalp
- Buchfink
- Kohlmeise
- Blaumeise
- Amsel
- Rotkehlchen
- Kleiber
- Stockente
- Blessralle
- Haubentaucher

Bei allen beobachteten Arten muss davon ausgegangen werden, dass diese als Brutvögel für den Untersuchungsraum in Frage kommen.

Alle beobachteten Arten sind nicht in der roten Liste aufgeführt. D.h. sie sind zwar durch die Vogelschutzrichtlinie geschützt, ihr Bestand ist aber aktuell in Brandenburg nicht gefährdet.

Neben den beobachteten Arten ist aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsraum ein Vorkommen weiterer Brutvogelarten möglich.

Durch die Baumaßnahme sind möglicherweise europäische Vogelarten wie Amsel als Freibrüter bzw. Kohlmeise als Höhlenbrüter betroffen, die in, bzw. an zu fallenden Bäumen brüten könnten. Für in Bäumen brütende Arten können durch die Fällung außerhalb der Brutzeit Tötungen von Vögeln vermieden werden. Kurzfristigen baubedingten Störungen können sowohl die Baum- und Gehölzbrüter als auch die Bodenbrüter durch Nutzung störungsarmer Bereiche ausweichen. Darüber hinaus ist nicht davon auszugehen, dass sich durch die Störung der Erhaltungszustand der Populationen dieser Arten verschlechtert, da es sich um allgemein häufige Arten handelt, die z.B. in den nicht weit entfernten Siedlungsbereichen, Gehölzen bzw. Uferbereichen des Tonsees brüten. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Planung sich weitgehend auf die Bestandssicherung beschränkt und die wenigen Erweiterungsmöglichkeiten nicht kurzfristig und konzentriert umgesetzt werden, sondern je nach Bedarf der unterschiedlichen Eigentümer der Flächen. Die Störungen werden entsprechend jeweils nur kleinere Bereiche betreffen und nur temporär auftreten.

Der bau- und anlagebedingte Verlust von Brutstätten erfüllt ebenfalls nicht den Verbotstatbestand des §44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG, da davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Pflanzen

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

4.2.1.7 Landschaftsbild

Für die Beschreibung des Landschaftsbildes wird die Umgebung des Geltungsbereiches mit einbezogen. Das Landschaftsbild ist ländlich und vielseitig geprägt. Im Süden besteht das Landschaftsbild aus dem Großen Tonteich, der nicht nur für den Geltungsbereich einen hohen Erholungswert besitzt. Im Westen grenzen Landwirtschaftsflächen an den Geltungsbereich des B-Planes an. Der nördlich und östlich angrenzende Bereich wird von Waldflächen charakterisiert.

Der Geltungsbereich selbst stellt sich als kleinsiedlungsähnlicher Bereich dar, der in Teilen innerhalb einer geschlossenen Waldfläche liegt, die der Erholung dient.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Landschaftsbild des Geltungsbereiches gleichermaßen von Siedlungen, wie auch land- und forstwirtschaftlich geprägt ist.

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

Der Ortsteil Zeesen-Körbiskrug ist ein Siedlungsgebiet mit überwiegend hohem Wohnwert. Die traditionell ländliche Siedlungsweise mit Hofgrundstücken steht neben neueren dicht bebauten Wohnbereichen. Die relativ günstige Verkehrsanbindung ist eine wichtige Voraussetzung für Berufspendler, die einen Wohnsitz außerhalb der Großstadt bevorzugen.

Immissionsbeeinträchtigungen sind zu vernachlässigen. Es herrscht insgesamt ein niedriges Niveau der Belastung durch Luftschadstoffe. Über Tendenzen einer Zunahme von Luftbelastung ist aktuell nichts bekannt. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass im Plangebiet gelegentliche Geruchswahrnehmungen aus dem Betrieb der Legehennenanlage in Bestensee nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können. Eine unzumutbare Belästigung ist daraus jedoch nicht abzuleiten.

Bestand Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des Plangebietes sind bisher keine Bodendenkmale, Denkmale, Erholungs- und Sportstätten o.ä. bekannt.

4.2.2 Umweltrelevante Auswirkungen der Planung und ihre Bewertung

4.2.2.1 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.

- Eine erhebliche Ausdehnung von Siedlungsfläche i.S. der Beanspruchung freier Landschaft tritt nicht ein
- Die Umgestaltung des Gebietes erzeugt weder durch die baulichen Anlagen noch durch die künftige Nutzung beeinträchtigende Wirkungen auf das Standortklima oder die lufthygienische Situation.
- Eine planmäßige Entwicklung des Geltungsbereiches hat aufgrund des eher bestandsfestsetzenden Charakters keine relevanten negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild. Die ggf. erforderliche Fällung von Bäumen ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu sehen, da sie aufgrund der ausgeprägt waldähnlichen Situation weder außerhalb noch innerhalb des Geltungsbereiches in relevanter Weise zur Veränderung des Landschaftsbildes bzw. der Biotopstruktur führt.

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

-- keine Beeinträchtigungen zu erwarten O – geringe oder zeitweilige Beeinträchtigungen
X .. nachhaltige Beeinträchtigungen

Tabelle 6: Planbedingte Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität

4.2.2.2 Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgut

Die Lebens- und Umweltbedingungen für den Menschen werden mit der Realisierung der vorgesehenen Planung qualitativ nicht verschlechtert. Die Möglichkeit zum Neubau einiger weniger Wochenendhäuser ist so in das bestehende Siedlungsgefüge eingebunden, dass Beeinträchtigungen der Wohnqualität oder des Erholungspotentiales nicht zu erwarten sind. Neuartige oder intensivere Emissionen von Luftschadstoffen, Lärm, Erschütterungen oder Licht sind aus diesen geplanten Änderungen nicht zu erwarten.

Die Durchführung des B-Planes wird mit Baugeschehen verbunden sein. Verlauf und Wirkungen durch Baulärm, Staub oder Baustellenverkehr verlaufen jedoch diskontinuierlich und zeitweilig. Die möglichen Störwirkungen auf die Menschen der Siedlungsumgebung sind geringfügig. Eine Verschlechterung der örtlichen Immissionslage (Lärm, Luftschadstoff) kann ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Menschen entstehen nicht.

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).

4.2.2.3 Schutzgut Boden

Durch die Möglichkeit des Ersatzbaus von Wochenendhäusern, die bis zu 75 m² überbaute Grundflächen besitzen dürfen und durch die Möglichkeit des Neubaus von einigen wenigen zusätzlichen Wochenendhäusern und Nebenanlagen werden potentiell 3.059 m² neu versiegelt (siehe Tabelle „Bestand und Planung versiegelter Flächen“). Mit der Versiegelung von Boden gehen die Bodenfunktionen wie Filter- und Pufferfunktion oder Lebensraum verloren. Das Schutzgut Boden wird durch die Planausweisungen beeinträchtigt. Hieraus entsteht ein Kompensationsbedarf.

Durch die Bereitstellung eines PKW-Stellplatzes für Besucher entstehen keine neuen erheblichen Beeinträchtigungen für den Boden, da dieser faktisch bereits vorhanden ist und keine weitergehende Versiegelung der Bodenoberfläche vorgesehen ist.

4.2.2.4 Schutzgut Wasserhaushalt

Die bauliche Beanspruchung von Bodenoberfläche ist mit der Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung (Grundwasserneubildung) verbunden. Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu versickern (§54 Abs. 4 BbgWG).

Temporäre Grundwasserabsenkungen sind nicht notwendig.

Eine Beeinträchtigung des Oberflächengewässers ist durch die vorgesehene Planung nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind als geringfügig einzustufen.

4.2.2.5 Schutzgut Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

Die Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften entstehen durch Entzug von potentiell Lebensraum.

Die zusätzlich zum Bestand mögliche Versiegelung trägt zum Verlust von potentiell Lebensraum bei. Hier wird allerdings ersichtlich, dass eine max. mögliche Neuversiegelung von 3.059 m² (im Verhältnis zu 3,14 ha Geltungsbereichsfläche) nicht geeignet ist, eine wesentlichen Verschlechterung des Ausgangszustandes herbeizuführen. Das bestehende Lebensraumgefüge bleibt erhalten.

Gesetzlich geschützte Biotop sind durch die Realisierung der Planung nicht betroffen.

4.2.3 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 Ortsteils Zeesen angepasst. Ein Verzicht der Planung hätte auf Dauer eine „Verwahrlosung“ der Hütten zur Folge. Dies ergibt sich aus dem Verbot, bauliche Veränderungen an den Hütten vorzunehmen und diese damit in einen einwandfreien Zustand zu versetzen und Verbesserungen in relevantem Umfang vornehmen zu können. Die Erholungsanlage wird durch diese fehlende Flexibilität auf Dauer unattraktiv. Mit der Möglichkeit einige wenige zusätzliche Hütten zu errichten, erfolgt eine Anpassung an die Bedürfnisse der Stadt Königs Wusterhausen -OT Zeesen und eine weitere Zersiedlung der Landschaft wird verhindert.

Planungsalternativen hinsichtlich Art und Intensität der baulichen Nutzung oder der Standorte der Neuausweisungen gibt es nicht.

4.2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

a) Vermeidung oder Minderung nachteiliger Auswirkungen

aa) Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

- 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. Grundsätzlich sind abzutragende Gebäude 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. Grundsätzlich soll das Beseitigen von Gehölzen außerhalb der Hauptfortpflanzungsperiode (01.03.-30.09.) erfolgen. (Vgl. §39 (5) BNatSchG)
- Bei Bauarbeiten sind umliegende Bäume fachgerecht zu schützen.

ab) Kultur- und Sachgüter

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holpfähle oder –bohlen, Tonscherben, Metalsachen, 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

ba) Berechnung des Kompensationsbedarfes

Ein Kompensationsbedarf erwächst bei erheblichen Beeinträchtigungen, die durch die Realisierung der Planung entstehen. Im Einzelnen:

I. Inanspruchnahme von Wald⁸

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird die Umwandlung von Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg im Umfang von insgesamt rund 3.320 m² erforderlich.

Bereich	Fläche (m ²)	Komp-Faktor	Summe (m ²)
SO 1	156	1 : 1	156
SO 2	501	1 : 1	501
SO 3	1.681	1 : 1	1.681
SO 4	521	1: 0,5	261
SO 6	218	1 : 1	218
Wendeanlage West	85	1 : 1	85
Wendeanlage Ost	158	1 : 1	158
Fläche WUW	3.320		3.060

Tabelle 7: Waldumwandlung im Plangebiet

II. Kompensationsbedarf durch Versiegelung:

⁸ Vgl. auch: Stellungnahme des Landesbetrieb Forst Brandenburg – Untere Forstbehörde, vom 26.10.2010

Der Kompensationsbedarf (Bodenversiegelung) entsteht durch die Möglichkeit, nach Maßgabe des Bebauungsplanes zusätzlich zum Bestand Flächen zu versiegeln. Zur Ermittlung des Zuwachses an Vollversiegelung wird der Bestand an Versiegelung von der planbezogenen anlagebedingten Bodenversiegelung abgezogen.

Bereich	Fläche (m ²)	VF *	aVV** (m ²)
<i>Hütten, Nebengeb., Fahrwege</i>			
Bestand Erholung	2270	1,0	2270
öffentl. Verkehrsfl.	828	0,7	579
Wege im Plangebiet	2392	0,3	717,6
Abfallbehälterstandplatz	40	0,7	28
Sonstiges (Wege, Terrassen, Gru	268	0,7	187,6
Gesamt	3.528	—	3.783

Tabelle 8: versiegelte Flächen im Bestand

Planbereich	Fläche (m ²)	GRZ	überbaubar (m ²)	Überschreitung §19 (4) BauNVO 1)	VF*	aVV** (m ²) (gerundet)	
Sondergebiet Erholung							
1	3.030,00	0,20	606,0		1,0	606	
				0,0			
2	4.380,00	0,20	876,0		1,0	876	
				0,0			
3	5.464,00	0,20	1.092,8		1,0	1.093	
				0,0			
4	2.628,00	0,15	394,2		1,0	394	
				131,4	0,7	92	
5	5.150,00	0,15	772,5		1,0	773	
				257,5	0,7	180	
6	1.069,00	0,20	213,8		1,0	214	
Summe (Fläche SO)	21.721,00						
Zwischensumme (SO)	<i>maximal zulässige Versiegelung</i>						4.228
Verkehrsfläche¹⁾							
Fahrbahn „LF“	859				0,7	601	
VF bes. Zweckbestimmung	2523				0,3	757	
Summe Verkehrsfläche	3382				–	1.358	
Fläche f. Versorgung, Abfallbeh	206				0,7	144	
Gesamt (SO + Verk.-F + Abfall)						5.730	

1) Überschreitung bis max. GRZ=0,2 möglich

Tabelle 9: planbezogene anlagebedingte Bodenversiegelung

Bereich	planbedingte Vollversiegelung (m ²)	- Bestand (m ²)	
SO Erholung (Ergebnis= verbl. Versieg)	4.228	2.270	
Wege/Verkehrsflächen	1.358	1.297	
Abfallbehälterfläche	144	28	
Sonstiges	0	188	Zuwachs
	5730	3783	1947

Tabelle 10: Zuwachs an Vollversiegelung im Plangebiet

Momentan ist eine Fläche von 3.783 m² anrechenbar versiegelt. Im Rahmen der Regelungen des Bebauungsplanes besteht die Möglichkeit max. 5.730 m² zu versiegeln. Daraus ergibt sich eine Neuversiegelung (Zuwachs an Vollversiegelung) von **1.947 m²**. Diese ist durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

bb) Kompensationsmaßnahmen

bba) Kompensation für Bodenversiegelungen

Entsiegelungsmaßnahmen sind aufgrund der zu erwartenden unregelmäßig erfolgenden baulichen Veränderungen und des daraus folgenden individuell geringen Maßnahmeumfangs als Kompensation für die Eingriffe in das Schutzgut Boden hier ungeeignet. Aufgrund der Tatsache, dass viele Objekte allenfalls mittelfristig bauliche Veränderungen erfahren dürften, ist eine Kopplung der Kompensation an das individuelle Vorhaben im vorliegenden Fall die sinnvollste Vorgehensweise.

Entsiegelungsflächen können in aller Regel nicht über einen längeren Zeitraum für kleine Bauvorhaben vorgehalten werden und eine individuelle Suche nach Entsiegelungsfläche ist aufgrund der zu erwartenden Größe der individuellen Bauvorhaben nicht in zumutbarer Weise durchführbar. Daraus folgt, dass eine ökologische Kompensation der Bodenversiegelung durch eine Aktivierung (ökologische Aufwertung) der Bodenfunktionen anderer unbebauter Bereiche als Ersatzmaßnahme präferiert wird. Es werden deshalb zum Ersatz für Bodenversiegelungen folgende Festsetzungen getroffen:

-Kompensationspflanzungen auf den Baugrundstücken-

Je angefangene 50m² neu versiegelter Fläche ist ein einheimischer und standortgerechter Laubbaum sowie eine flächige Laubgehölzpflanzung im Umfang von mindestens 15m², unter Verwendung hochwachsender einheimischer und standortgerechter Straucharten, anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Für die notwendigen Anpflanzungen sind Pflanzen aus der Pflanzenliste zu verwenden.

Qualität

Sträucher: Höhe min. 40-60cm.

Bäume: junge Hochstämme in der Qualität 2x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm

bbb) Waldumwandlung/ Erstaufforstung

Art, Umfang und Ort der für die Inanspruchnahme von Wald erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sollen nicht auf Ebene des B-Planverfahrens festgelegt werden. Im Falle des tatsächlichen Flächenbedarfs ist vor Baubeginn ein individuelles Waldumwandlungsverfahren, ggfs. Im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens, durchzuführen.

4.3 Zusätzliche Angaben

4.3.1 Technische Verfahren

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht zur Anwendung gebracht.

4.3.2 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 Vorhabenträgers (Eingriffsverursacher) liegen, werden durch die Stadt Königs Wusterhausen in Koordinierung mit der zuständigen Naturschutzbehörde entsprechend dem Fortschritt einer Erschließung bzw. Bebauung künftig kontrolliert und dokumentiert. Träger konkreter Vorhaben sind verpflichtet, die

Durchführung von Kompensationsmaßnahmen fristgerecht anzuzeigen.

4.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet wird im Schwerpunkt als „Sondergebiet, das der Erholung dient“ (hier: Wochenendhausgebiet) gemäß §10 BauNVO festgesetzt. Hinzu kommen private Grünflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Waldflächen. Auf diese Weise soll insbesondere die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit

- dem Ersatzbau von nicht mehr dem Zweck entsprechend nutzbaren Bestandsbauten,
- dem Umbau/Modernisierung von Bestandsbauten,
- der Erweiterung von Bestandsbauten
- der Errichtung von einigen wenigen neuen Wochenendhäusern

erreicht und ergänzend

- die Errichtung eines dem Gebiet dienenden Abfallbehälterstandplatzes und Flächen für die Trinkwasserversorgung,
- die Festsetzung einer Fläche für PKW-Stellplätze sowie
- die Festsetzung von privaten Fahrwegen und Geh-, Fahr-, Leitungsrechten mit Wendemöglichkeiten (auch als Feuerwehrezufahrten zu den Löschwasserentnahmestellen / Bewegungsflächen)
- die Zugänglichkeit des Uferbereichs durch ein Gehrecht für die Öffentlichkeit

ermöglicht werden.

Da die grundlegende Struktur bereits vorhanden ist, enthält der Bebauungsplan vor allem bestandsbeschreibende, den baulichen Bestand verfestigende Zielsetzungen. Darüber hinaus sollen den Nutzern bzw. Eigentümern des Erholungsgebietes „Am Tonsee“ jedoch auch für die Zukunft bauliche Entwicklungsmöglichkeiten durch an die örtlichen Bedingungen angepasste zusätzliche Bauflächen- ausweisung eröffnet werden.

Die Realisierung des Bebauungsplans hat Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Bei diesen Beeinträchtigungen wurde zwischen erheblichen und geringfügigen unterschieden. Aus den erheblichen Beeinträchtigungen ergibt sich ein Kompensationsbedarf. Die erheblichen Beeinträchtigungen betreffen das Schutzgut Boden, dessen Funktion durch die zulässige Mehrversiegelung von bis zu 3.059 m² eingeschränkt, sowie Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg, der perspektivisch im Umfang von etwa 3.320 m² beansprucht wird.

Durch die geplanten Kompensationspflanzungen, die an den Fortschritt des individuellen Bauvorhabens gekoppelt werden, kann der Zuwachs an Vollversiegelung vollständig ausgeglichen werden. Der Umfang der ggf. erforderlichen Erstaufforstung für die Inanspruchnahme von Wald wird im Rahmen individueller Waldumwandlungsverfahren festgestellt.

A1. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage des Plangebietes "Am Tonsee" (rot).....	4
---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flurstücke im Geltungsbereich.....	4
Tabelle 2: Flächenbilanz.....	11
Tabelle 3: Klimafunktionen.....	19
Tabelle 4: Biotoptypen im Plangebiet.....	19
Tabelle 5: An das Plangebiet angrenzende Biotoptypen.....	20
Tabelle 6: Planbedingte Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität.....	25
Tabelle 7: Waldumwandlung im Plangebiet.....	27
Tabelle 8: versiegelte Flächen im Bestand.....	28
Tabelle 9: planbezogene anlagebedingte Bodenversiegelung.....	28
Tabelle 10: Zuwachs an Vollversiegelung im Plangebiet.....	28

A2. Artenliste für Ersatz- und GestaltungspflanzungenEinheimische Bäume

Acer plantanoides	Spitzahorn
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Quercus robur	Stieleiche
Quercus petraea	Traubeneiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia x europaea	Holland- Linde
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Malus sylvestris agg.	Wild-Apfel
Pyrus pyraeaster agg.	Wild-Birne
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Prunus avium	Wilde Vogelkirsche

Einheimische Sträucher

Acer campestre	Feldahorn
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Coryllus avellana	Haselnuss
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Rosa spec.	Wildrosen- Arten
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn
Prunus spinosa	Schwarzdorn, Schlehe

A3. Literatur

- /1/ Landschaftsprogramm Brandenburg (2001): [Hrsg] Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg, Planungsgruppe Ökologie - Hannover, 70 S.
- /2/ Landschaftsrahmenplan Zossen-Königs Wusterhausen (1994): Band 1 Planung, Planungsgruppe Ökologie und Umwelt - Hannover, 130 S.
- /3/ Landschaftsrahmenplan Zossen-Königs Wusterhausen (1994): Band 2 Grundlagen - Bestandsaufnahme - Bewertung, Planungsgruppe Ökologie - Hannover, 236 S.
- /4/ HVE 2009: Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung