

Stadt Königs Wusterhausen

Umweltbericht (Vorentwurf) zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan 01/22 „Herrenhaus Zeesen“
im OT Zeesen

Auftraggeber: Building Technologie Aliaks GmbH
Brunnenstraße 69
13355 Berlin

Planbearbeitung:

Stadt
Land
BREHM

**Planungsbüro für Stadt
und Landschaft**

Schulweg 1
15711 Königs Wusterhausen

T 03375.52357-30
F 03375.52357-69
info@stadt-land-brehm.de

www.stadt-land-brehm.de

Bearbeitungsstand: April 2024

Inhalt

1	Einleitung	6
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele	6
1.2	Relevante Ziele des Umweltberichtes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen	12
1.3	Datengrundlage und Methodik der Umweltprüfung	16
2	Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
2.1	Naturraum und Landschaft.....	19
2.2	Natura 2000-Gebiete	19
2.3	Schutzgut Klima und Luft.....	19
2.4	Schutzgut Fläche und Boden	20
2.5	Schutzgut Wasser	23
2.6	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt.....	25
2.7	Schutzgut Landschaftsbild	35
2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	36
2.9	Schutzgut Mensch	37
2.10	Schutzausweisungen	38
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	40
3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens ...	40
3.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	48
3.3	Wechselwirkungen - /Kumulationswirkung.....	49
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	51
4.1	Schutzgut Klima und Luft.....	51
4.2	Schutzgut Fläche und Boden	52
4.3	Schutzgut Wasser	52
4.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt.....	53
4.5	Schutzgut Landschaftsbild	55
4.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	55
4.7	Schutzgut Mensch	55
5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	57
5.1	Standortalternativen	57
5.2	Konzeptalternativen	57
5.3	Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	57
5.4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen	58
5.5	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	58

5.6	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)	58
5.7	Zusätzliche Angaben	61
5.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	61
6	Quellen	62

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Plangebietes im OT Zeesen o.M. (Geltungsbereich rot umrandet)	7
Abb. 2:	Straße, Geh- und Radweg mit Baumbestand entlang der Straße Dorfaue (Stand Juni)	8
Abb. 3:	Blickrichtung Herrenhaus, mit Toranlage und dichtem Baumbestand (Stand Juni)	8
Abb. 4:	Stellplätze und Weg in Richtung Schule mit Alleebäumen und angrenzender Wohnbebauung (Stand Juni)	8
Abb. 5:	Blickrichtung Herrenhaus mit starken Gehölzaufwuchs und Verbuschung (Stand Mai)	8
Abb. 6:	Rückwärtige Ansicht des Herrenhauses mit hohem Grünanteil und Baumbestand (Stand Juni)	8
Abb. 7:	Uferbereich mit Bäumen und Totholz (Stand Juni)	8
Abb. 8:	Blickrichtung Zeesener See (Stand Juni)	9
Abb. 9:	Private Zufahrt und Wegeverbindung zum See (Stand Juni)	9
Abb. 10:	Dorfplatz am Weidendamm mit Wohnbebauung und Kita im Hintergrund (Stand Juni)	9
Abb. 11:	Blickrichtung Norden, entlang der Seestraße mit Wohnbebauung und Feuerwehr (Stand Juni)	9
Abb. 12:	Geologische Karte	21
Abb. 13:	Bodendenkmal im Plangebiet o.M. (Geltungsbereich rot umrandet)	22
Abb. 14:	Biotopkarte	26
Abb. 15:	Übersicht der kartierten Biotope im Plangebiet	27
Abb. 16:	Forstgrundkarte (Geltungsbereich rot umrandet)	32
Abb. 17:	Lage im Landschaftsschutzgebiet	38

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Geplante Nutzung und Flächengrößen	11
Tab. 2:	Fachgesetze	14

Tab. 3: Fachpläne.....	15
Tab. 4: Zusammenfassung der Maßnahmen	54

Anlagen

Biotopkartierung „Herrenhaus Zeesen“ (Peschel Ökologie & Umwelt, 2021)

Artenschutzgutachten für Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien sowie Waldameisen (Artenschutzverständige Dipl.-Geoökologin Silke Jabczynski, 2021)

Geotechnischer Bericht (Gutachten) inkl. Grundwasserdaten (Ingenieurbüro Rütz GmbH, 2020)

1 Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht soll Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen des Bebauungsplans betroffen werden können. Er ist entsprechend der Anlage 1 des BauGB gegliedert. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Gliederung des Umweltberichts entspricht den Vorgaben der Anlage 1 des BauGB. **Der Umweltbericht wird im Laufe des Verfahrens fortgeschrieben und ergänzt.**

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

1.1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in Königs Wusterhausen im Ortsteil Zeesen direkt am Zeesener See. Das Areal umfasst neben dem Park und dem denkmalgeschützten Herrenhaus auch Teile der Uferkante des Zeesener Sees und grenzt im Westen an die Seestraße/Dorfau. Das Herrenhaus liegt direkt in der Sichtachse der Straße Weidendamm und stellt aktuell eine Ruine dar. Direkt östlich des Herrenhauses befindet sich ein weiteres verfallenes Gebäude (ehemaliges Kavalierhaus). Entlang der Uferkante hat sich ein Waldgürtel gebildet, welcher zum Wasser hin in einen Schilfgürtel übergeht. Das Gelände ist aktuell ungenutzt und verwildert. Teilweise befinden sich Müllablagerungen auf dem Grundstück. Das Gelände ist durch ein Tor und eine Zaunanlage weitgehend abgesperrt.

Der westliche Geltungsbereichsabschnitt umfasst Teile der Straße Dorfau, öffentliche Stellplätze inkl. Glascontainer, einen Geh- und Radweg sowie die vorgelagerten Grünflächen. Besonders markant sind die alten Baumbestände auf dem Gelände, insbesondere entlang des Zaunes und der Toranlage sowie im rückwärtigen ehemaligen Parkabschnitt. Im südwestlichen Geltungsbereich befindet sich zudem eine Gartenbrache mit Gebäuden, welche nicht mehr genutzt wird.

Südlich des Geltungsbereichs, im Bereich des Flurstücks 332/6 befindet sich ein Weg, welcher bis zum Ufer des Zeesener Sees führt. Aktuell wird dieser durch Spaziergänger und Anwohner genutzt.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 325, 326, 327, 328, 329, 330/5, 330/6, 331 (teilweise), 332/6, 333 (teilweise), 1034 und 1258 (teilweise) der Flur 1, Gemarkung Zeesen sowie die Flurstücke 27 und 36 und Flur 3, Gemarkung Zeesen im Ortsteil Zeesen (vgl. Abb. 1). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 3,9 ha.

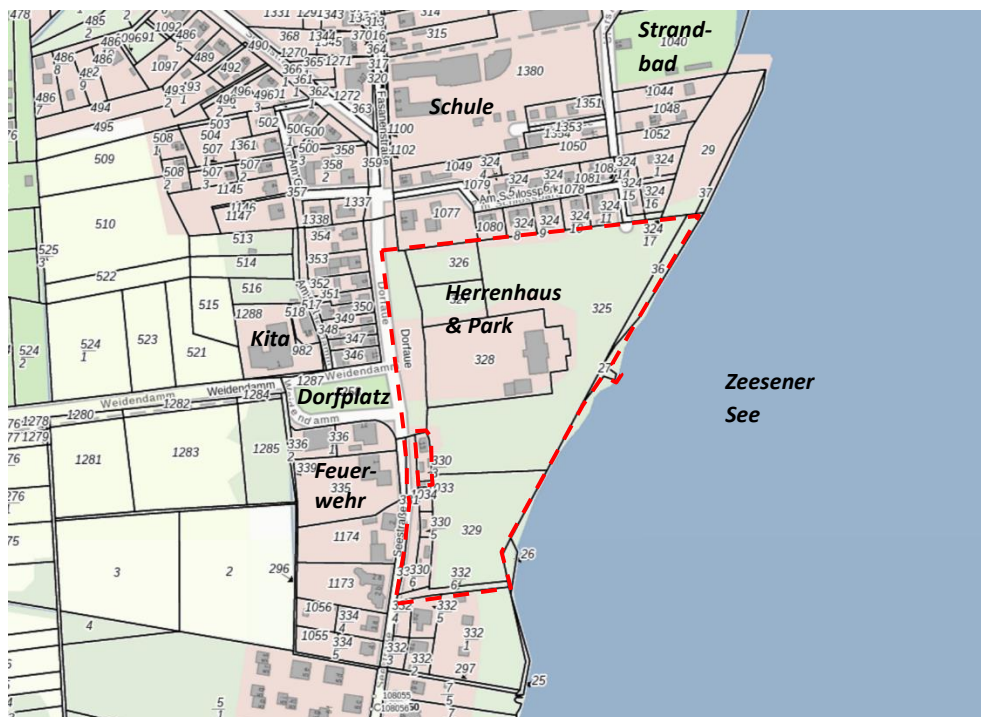


Abb. 1: Lage des Plangebietes im OT Zeesen o.M. (Geltungsbereich rot umrandet)¹

Nördlich des Plangebietes befindet sich eine neuzeitliche Wohnbebauung. Die Erschließung erfolgt über die Straße Am Schlosspark. An diese Wohnbebauung grenzt die Grundschule Zeesen, die aktuell erweitert wird. Westlich, gegenüber dem Plangebiet entlang der Straße Dorfau, befindet sich dörfliche Wohnbebauung. Am Kreuzungsbereich Ecke Weidendamm und Dorfau liegt der Dorfplatz mit Spielgeräten und Abstellmöglichkeiten für Fahrräder. Gegenüber dem Platz hat die Kita „Tannenzapfen“ ihren Standort. Im südwestlichen Bereich, entlang der Seestraße, grenzen weitere Wohngebäude sowie die Freiwillige Feuerwehr Zeesen an den Untersuchungsraum an. Die nachfolgenden Abbildungen (Fotoarchiv Stadt Land Brehm, Juni 2023) stellen die aktuelle Situation vor Ort dar.

¹ <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>



Abb. 2: Straße, Geh- und Radweg mit Baumbestand entlang der Straße Dorfau (Stand Juni)



Abb. 3: Blickrichtung Herrenhaus, mit Toranlage und dichtem Baumbestand (Stand Juni)



Abb. 4: Stellplätze und Weg in Richtung Schule mit Alleebäumen und angrenzender Wohnbebauung (Stand Juni)



Abb. 5: Blickrichtung Herrenhaus mit starken Gehölzaufwuchs und Verbuschung (Stand Mai)



Abb. 6: Rückwärtige Ansicht des Herrenhauses mit hohem Grünanteil und Baumbestand (Stand Juni)



Abb. 7: Uferbereich mit Bäumen und Totholz (Stand Juni)



Abb. 8: Blickrichtung Zeesener See (Stand Juni)



Abb. 9: Private Zufahrt und Wegeverbindung zum See (Stand Juni)



Abb. 10: Dorfplatz am Weidendamm mit Wohnbebauung und Kita im Hintergrund (Stand Juni)



Abb. 11: Blickrichtung Norden, entlang der Seestraße mit Wohnbebauung und Feuerwehr (Stand Juni)

1.1.2 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Ziel und Anlass des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 01/22 „Herrenhaus Zeesen“ ist die Wiederherstellung des Herrenhauses und der dazugehörigen Parkanlage, unter Berücksichtigung der denkmalschutzrechtlichen Vorgaben und Zielsetzungen. Ergänzt werden soll das Herrenhaus durch eine Neubebauung mit Wohngebäuden für seniorengerechtes Wohnen im Stil und in Anlehnung an die Bebauung des denkmalgeschützten Herrenhauses („Kavalierhäuser“).

Des Weiteren soll die Wohnnutzung durch Nebenleistungen wie Tagespflege, gesundheitliche Dienstleistungen sowie Arzt- und Therapiepraxen ergänzt werden.

Die Stellplätze werden in einer Tiefgarage nachgewiesen, die etwa 100 Einstellplätze umfassen soll.

Der Uferbereich soll von Bebauung freigehalten werden und damit seinen naturnahen Charakter beibehalten. Die historische, unter Denkmalschutz stehende Parkanlage (Gartendenkmal) soll unter denkmalgerechten Gesichtspunkten wiederhergestellt und mittels einer Wegeverbindung öffentlich zugänglich werden. Hierfür wurden ein Gartendenkmalpflegerisches Ziel- und Entwicklungskonzept sowie ein Freianlagenplan für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch das Büro Kretschmer Tauscher Landschaftsarchitekten erarbeitet.

Im Einzelnen werden im Plangebiet folgende Zielsetzungen verfolgt:

- Denkmalgerechte Herstellung und Sanierung des Denkmals „Herrschaftliches Wohnhaus/Lusthaus mit Gartenanlage“ (einschließlich der Parkanlage).
- Errichtung einer alters- und seniorengerechten Wohnanlage („Seniorenresidenz“) einschließlich ergänzender Versorgungs- und Dienstleistungsangebote unter Berücksichtigung der denkmalschutzrechtlichen Anforderungen.
- Errichtung einer Tagespflegeeinrichtung.
- Errichtung eines öffentlich zugänglichen Uferweges entlang des Zeesener Sees
- Einrichtung eines öffentlich nutzbaren Café-/Restaurantbetriebs innerhalb des denkmalgeschützten Bestandsgebäudes,
- Errichtung von Tiefgaragen und Schaffung von weiteren öffentlichen Stellplätzen angrenzend an die Dorfaue,² entsprechend Erweiterung der öffentlichen Verkehrsfläche.

Der Bebauungsplan wird vorhabenbezogen aufgestellt, da ausschließlich die vorgenannten Nutzungen zulässig sein sollen. Es handelt sich somit um die Form des „klassischen“ vorhabenbezogenen Bebauungsplans, der Planungsrecht für ein konkretes Vorhaben schafft. Der § 12 BauGB bietet die Möglichkeit, in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf die Festsetzung eines Baugebiets gemäß BauNVO zu verzichten und den Vorhaben- und Erschließungsplan unmittelbar zum Festsetzungsgegenstand des Bebauungsplans zu machen. Von dieser Möglichkeit wird hier Gebrauch gemacht. Der Vorhaben- und Erschließungsplan mit der dazugehörigen Vorhabenbeschreibung, der die Gebäudeplanung und die Nutzung der einzelnen Gebäude beinhaltet, wird somit bei diesem Verfahren Planinhalt und verbindlich. Damit wird gleichzeitig die sichergestellt, dass die Wohnungen ausschließlich für den Kundenkreis der Seniorenwohnanlage – d.h. ältere bzw. pflegebedürftige Menschen – zur Verfügung stehen.

Die im Eigentum der Stadt Königs Wusterhausen befindlichen Grundstücksflächen zwischen dem Vorhabengrundstück und der Verkehrsfläche werden als öffentliche Verkehrs- und öffentliche Grünflächen festgesetzt. Diese Flächen werden gemäß § 12 Abs. 4 BauGB in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit einbezogen.

Innerhalb des Vorhabengrundstücks soll eine öffentlich nutzbare Wegeverbindung parallel zum Seeufer hergestellt werden.

Die zulässigen Nutzungsmaße entsprechen Grund- und Geschossfläche bzw. Geschossigkeit der geplanten Gebäude. Einschließlich der Nebenanlagen, die nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO mitzurechnen sind, dürfen ungefähr 1,03 ha Fläche ver-

² Building Technology Aliakis GmbH, 2023: Vorhabenbezogener Bebauungsplan

siegelt werden, das entspricht rund 30 % des Vorhabengrundstücks. Unter Berücksichtigung der bestehenden Versiegelungen (Herrenhaus, Ruine- Gebäude südlich des Herrenhauses) ergibt sich eine Neuversiegelung von rund 0,97 ha.

Hinsichtlich der öffentlichen Flächen ist zu berücksichtigen, dass diese Teil des Straßenlandes sind und somit rechtlich Verkehrsflächen, deren Versiegelung zulässig wäre. Durch die Herstellung zusätzlicher Parkplätze kommt es zu einer Neuversiegelung, die allerdings schon bisher zulässig wäre. Daher bleiben die öffentlichen Flächen bei der Betrachtung der Neuversiegelung unberücksichtigt. Zukünftig werden die begrünter Flächen im Bebauungsplan als öffentliche Grünflächen gesichert.

Geplante Nutzung	Flächengröße (m ²)	Gesamte überbaute Fläche (m ²)	Verbleibende unversiegelte Flächen (m ²)
Vorhabengrundstück	3,44 ha	1,03 ha Gebäude und Wegeflächen, davon 0,06 ha Bestandsgebäude	2,41 ha
Öffentliche Grünfläche	0,28 ha	0,02 ha (Fläche für Tiefgaragenzufahrt, Zufahrt Pflegestation)	0,26 ha
Öff. Verkehrsfläche einschließlich öff. Stellplätze	0,17 ha	0,17 ha (rechtlich keine Neuversiegelung)	-
Summe	3,89 ha	1,22 ha	2,69 ha
Summe Neuversiegelung		0,99 ha	

Tab. 1: Geplante Nutzung und Flächengrößen

1.1.3 Inanspruchnahme von Grund und Boden

Aus der Tabelle 1 ergibt sich, dass nach den Festsetzungen des Bebauungsplans **rund 1 ha Fläche** neu versiegelt werden könnten. Nicht berücksichtigt sind Wege innerhalb der öffentlichen Grünfläche, die jedoch in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen sind, so dass keine Flächen versiegelt werden.

Unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Bebauung und Versiegelung ergibt sich eine Neuversiegelung von rund **1 ha Fläche**. In diesem Umfang wird Grund und Boden neu in Anspruch genommen.

1.2 Relevante Ziele des Umweltberichtes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte übergeordneter Planungen, die im Bebauungsplan zu berücksichtigen sind, wiedergegeben.

1.2.1 Fachgesetze

Rechtliche Grundlagen und Ziele	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts-, Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
Baugesetzbuch (BauGB) § 1 a Abs. 2 BauGB: sparsamer Umgang mit Grund und Boden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BauGB: § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Schutzgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachten sind	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 18: Vermeidung, Ausgleich und Ersatz im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BNatSchG § 30: gesetzlicher Biotopschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BNatSchG § 44: Schutz für die besonders und streng geschützten Arten aus nationalen und europäischen Verordnungen und Richtlinien (Europäische Artenschutzverordnung, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Europäische Vogelschutz-Richtlinie)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1: nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Rechtliche Grundlagen und Ziele	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts-, Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 55 Abs. 2: Demnach ist unbelastetes Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, soweit andere Belange dem nicht entgegenstehen.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1: Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) § 18: Schutz bestimmter Biotope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) § 54 Abs. 4 Wassergesetz Brandenburg: Demnach ist unbelastetes Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, soweit andere Belange dem nicht entgegenstehen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwaltungsvorschrift zu § 8 Landeswaldgesetz (VV § 8 LWaldG)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baumschutzsatzung Stadt Königs Wusterhausen § 1 Abs. 2: Ziel dieser Satzung ist es, Bäume, Sträucher und Hecken die nach Maßgabe dieser Satzung geschützt sind,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rechtliche Grundlagen und Ziele	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts-, Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
zu erhalten, zu pflegen und zu bewahren							
Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) §§ 1, 7, 9 und 11: Schutz von Denkmalen, Anzeige- und Erhaltungspflicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tab. 2: Fachgesetze

1.2.2 Fachpläne

Nachfolgend werden die für die Planung relevanten Fachpläne, die darin formulierten umweltrelevanten Ziele und deren Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplans dargestellt:

Fachpläne und Ziele	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts-, Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
Landesentwicklungsplan (LEP HR) Das Plangebiet befindet sich gemäß LEP HR – Festlegungskarte – im Gestaltungsraum Siedlung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Landschaftsprogramm Brandenburg (LPB): Arten und Lebensgemeinschaften: Erhalt bzw. Weidereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landschaftlich genutzten Bereichen, Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide) Boden: Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionschwacher, durchlässiger Böden Wasser: Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten; Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fachpläne und Ziele	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts-, Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
<p>Grundwasserbeschaffenheit/ Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz</p> <p>Klima / Luft: Keine Aussagen</p> <p>Landschaftsbild: Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters / bewaldet. Schwach reliefiertes Platten- und Hügelland</p> <p>Erholung: Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft, Erhalt der Erholungseignung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung, Konzentration des Ausflugs-tourismus an Regionalbahn- und S-Bahnhaltestellen, Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung</p>							
<p>Flächennutzungsplan (FNP) Zeesen, Darstellung als teilw. gemischte Baufläche, Grünfläche und Fläche für den Gemeinbedarf (Stand 1999), Vorentwurf für die Gesamtstadt Königs Wusterhausen (Stand 2014) als Wohnbaufläche mit Grünanteil und Einzeldenkmal. Im aktuellen Entwurf des FNP kommt die Darstellung Parkanlage hinzu.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Landschaftsplan (Stand 2014) Darstellung als teilw. Wohnbaufläche, Gemeinbedarfsfläche und Sondergebiet mit hohem Grünanteil, Grünfläche, Waldfläche überlagert mit Maßnahmenfläche M 11, Bodendenkmale, Schutzgebiete LSG</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tab. 3: Fachpläne

1.3 Datengrundlage und Methodik der Umweltprüfung

1.3.1 Datengrundlage

Neben den aktuellen Planungsständen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan (B-Plan, Vorhaben- und Erschließungsplan, Freianalgenplan) wurden weitere Datengrundlagen zur Prüfung umweltrelevanter Belange ausgewertet.

Hierzu zählen:

- die Biotopkartierung des Fachbüros Peschel, Ökologie & Umwelt (Stand Oktober 2021),
- das Artenschutzgutachten der Artenschutzsachverständigen Frau Jaboczynski (Stand Dezember 2021),
- der Geotechnische Bericht (Gutachten) und Grundwasserdaten (HW und mHW) vom Ingenieurbüro Rütz GmbH (Stand 2020) sowie
- das Gartendenkmalpflegerische Ziel- und Entwicklungskonzept vom Büro Kretschmer Tauscher Landschaftsarchitekten (Stand 2019).

1.3.2 Methodik

Zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen wird entsprechend Anlage 1 zum BauGB zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, durchgeführt. Dazu wird das komplexe Themengeflecht „Umwelt“ nach den einzelnen Schutzgütern untergliedert und unter Berücksichtigung schutzgutspezifischer Umweltziele und Wirkräume analysiert. Auch wird eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung gegeben.

Hieran schließt sich eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung an. Hierzu werden die möglichen erheblichen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen, auch einschließlich indirekter, sekundärer und kumulativer Auswirkungen und Wechselwirkungen, beschrieben. Den aufgeführten relevanten Umweltschutzziele wird dabei Rechnung getragen; insbesondere dienen sie als Beurteilungsmaßstäbe für die Umweltverträglichkeit.

Es folgen u.a. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie eine Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten mit Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.

Die jeweils schutzgutbezogene Abarbeitung erfordert abschließend eine die einzelnen Umweltauswirkungen in Beziehung setzende Gesamtbeurteilung, die in enger Verbindung mit der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB) vorgenommen wird.

Der hier vorliegende Umweltbericht (Vorstufe) wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben und berücksichtigt die zum aktuellen Zeitpunkt vorliegenden Planungen und Gutachten.

2 Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bei den nachfolgenden Ausführungen handelt es sich um eine schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung und -bewertung gemäß den Vorgaben der Anlage 1 BauGB. Es wird der aktuelle Zustand der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d) aufgeführten Schutzgüter beschrieben, das sind die Schutzgüter:

- a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen,
- b) Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten. Von der hier vorliegenden Planung sind keine Natura-2000-Gebiete betroffen.
- c) Mensch und die menschliche Gesundheit
- d) Kultur- und sonstige Sachgüter

Betrachtet werden zudem die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Es erfolgt jeweils eine Bewertung und Prognose der im Zuge der Planungsrealisierung zu erwartenden (positiven und negativen) Auswirkungen auf die Schutzgüter. Dabei können sowohl zeitlich begrenzte als auch dauerhafte Folgen für die einzelnen Schutzgüter entstehen.

Die Bewertung und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung berücksichtigen zusätzlich die folgenden Belange:

- e) Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie,
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und von sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Dabei wird auch auf die eventuell vorhandenen Vorbelastungen eingegangen.

In Kap. 4 werden Maßnahmen beschrieben, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung wird auch erläutert, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abgedeckt werden.

Die Maßnahmen werden im weiteren Verfahren fortgeschrieben.

2.1 Naturraum und Landschaft

Das Plangebiet befindet sich gemäß der naturräumlichen Gliederung Deutschlands im „Dahme-Seengebiet“ (822), zugehörig zur GroÙeinheit des Ostbrandenburgischen Heide-Seengebiet.³

2.2 Natura 2000-Gebiete

Durch die Planung sind keine FFH- bzw. Natura 2000-Gebiete betroffen.

2.3 Schutzgut Klima und Luft

Die Veränderung von Flächennutzungen wie die Versiegelung von Böden oder der Bau von Gebäuden kann sich sowohl auf das Klima der zu untersuchenden Fläche selbst als auch auf das der angrenzenden Flächen auswirken.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Das Lokalklima wird im Wesentlichen durch die Topographie beeinflusst. Dazu gehören insbesondere das Relief, die Vegetation, Gewässer und Bebauung.

Das überregional herrschende Großklima von Brandenburg ist subkontinental orientiert.

Die Messwerte einer nahegelegenen Station (Schönefeld zw. 2013-2022) stellen sich wie folgt dar⁴:

Jahresmitteltemperatur	9,5 bis 11,5 °C.
Temperaturmittel der Extremmonate	-1,3 bis 4,1 °C im Januar 18,7 bis 21,8 °C im Juli
Jährliche Niederschläge:	405,2 bis 710,3 l/qm
Jährliche Sonnenscheindauer:	1543,2 bis 2173,2 Std./Jahr

Der Untersuchungsraum ist durch einen hohen Grünanteil aus Bäumen, Sträuchern und einer Krautschicht geprägt. Der Uferbereich des Zeesener Sees ist zudem durch einen dichten Baumbestand gekennzeichnet.

Vorhandene Beeinträchtigung

Im Untersuchungsraum sind keine erheblichen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation bekannt.

Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft

Klimatisch ist das Plangebiet einerseits von den umgebenen Siedlungsbereichen beeinflusst und steht unter dem Einfluss der von der Versiegelung und Bebauung ausgehenden Erwärmung. Andererseits wirken die Grünflächen, die weitgehende Unverbautheit und die Lage am Zeesener See positiv auf das lokale Klima. Insgesamt wirkt das Plangebiet aufgrund seines eher geringen Versiegelungsgrades und

³ MEYNEN/SCHMITHÜSEN ET AL. 1961

⁴ Wetterkontor.de

des umfangreichen Gehölzbestandes als Frischluftentstehungsgebiet. Insbesondere der vorhandene Altbaumbestand trägt zur Frischluftproduktion bei und Ausfilterung der Luft von Stäuben bei.

2.4 Schutzgut Fläche und Boden

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Boden- und standortkundliche Eigenschaften

Gemäß Bodenübersichtskarte besteht der Untergrund im Plangebiet überwiegend aus Humusgleyen aus Flusssand und verbreitet Erdniedermoore aus Torf. Die geologische Karte beschreibt für das Plangebiet Ablagerungen der Urstromtäler inklusive ihrer Nebentäler (Niederungssand, „Talsand“). Der Boden weist fein- und mittelkörnige, schwach grobkörnige Sande mit geringen Kiesbeimengungen auf.

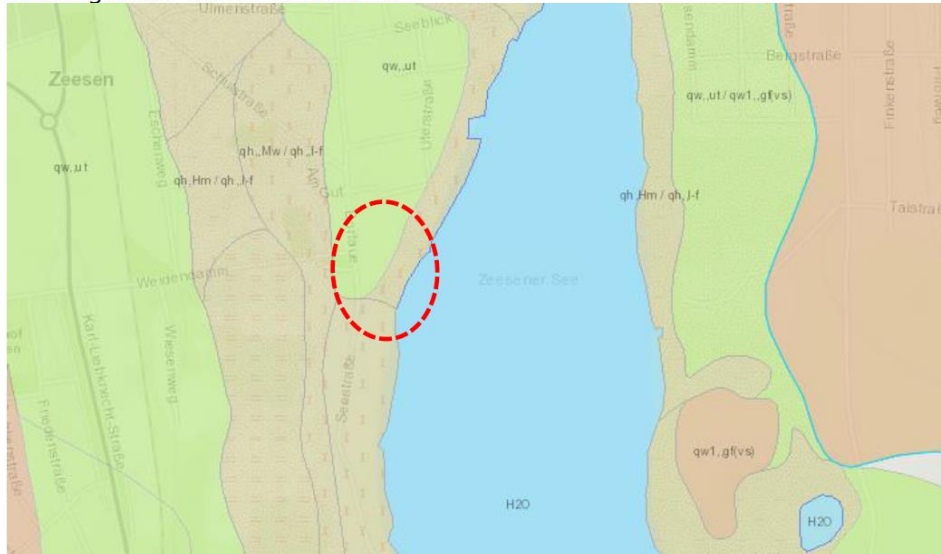
Die Uferrandbereiche sind als Moor- und Wiesenmergel eingestuft. Hier bestehen die Böden aus Fein- und Mittelsanden, welche meist schluffig, +/- humos sind. Sie können auch dünne Lagen von Mudde, verschlemmtem Torf oder Humus oder Wiesenkalk aufweisen, vgl. Abb. 12.

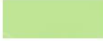

Die Wasserbindung ist im Bereich der vergleyten Böden sehr gering und im Bereich der Humusgleye als gering bis mittel eingestuft.⁵ Das Retentionspotenzial der Gleyböden wird als hoch bewertet.⁶

⁵ <https://geo.brandenburg.de/?page=Boden-Grundkarten>

⁶ <https://geo.brandenburg.de/?page=Legendenableitungen&views=Ebenen->

Geologische Karte 1:25.000



-  Ablagerungen der Urstromtäler, Sande
-  Moorbildungen, Sand-Humus-Mischbildungen

 Standort

Abb. 12: Geologische Karte⁷

Für das Bauvorhaben wurde bereits eine geotechnische Untersuchung durchgeführt und 35 Bodenproben (Rammkernsondierungen) analysiert. „Der Baugrund wird unterhalb humoser Böden durch Sedimente der Urstromtäler in Form von enggestuften Sanden gekennzeichnet. Durch die direkte Lage am Zeesener See ist das Vorkommen von Moorbildungen möglich. [...] Unter Oberböden (Sand-Humus-Gemische) in Schichtstärken von 0,30 ... 1,20 m, partiell aufgefüllt und mit Ziegelresten durchsetzt, stehen überwiegend enggestufte Sande in mitteldichter Lagerung an. Teilweise ist die Lagerungsdichte der Sande unterhalb der Oberböden als locker einzustufen. Bei RKS 35 wurde eine Linse aus gemischtkörnigen Böden erkundet. Vereinzelt weisen die Sande einen geringen Feinkornanteil auf und sind in die Bodengruppe SU einzustufen.“ (Ingenieurbüro Rütz GmbH, 2020)

Erosionsgefährdung

Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist ein potentieller Wert aus den Faktoren Substrat und Hangneigung. Bodenerosion durch Wasser wird durch Niederschläge ausgelöst. Die Art und Menge der Erosion sind auch abhängig von der Dichte der Vegetation. Die Erosionsgefährdung durch Wasser besteht nicht. Die Bodenerosionsgefährdung wird hingegen als „sehr hoch“ eingestuft.⁸

⁷ <https://geo.brandenburg.de/?page=Geologische-Karten>

⁸ <https://geo.brandenburg.de/?page=Ableitungen-zur-Erosion>

Bodengüte

Hinsichtlich der Bodengüte sind im Plangebiet Bodenzahlen von 30 bis 50 vorherrschend.⁹

Altlasten

Im Plangebiet sind nach bisherigen Erkenntnissen keine Altlastenflächen bekannt.

Kampfmittel

Im Plangebiet sind nach bisherigen Erkenntnissen keine Kampfmittelverdachtsflächen bekannt.

Bodendenkmale

Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines Bodendenkmals mit der Bezeichnung (12670) „Dorfkern Neuzeit, Dorfkerne deutsches Mittelalter“.¹⁰



Abb. 13: Bodendenkmal im Plangebiet o.M. (Geltungsbereich rot umrandet)¹¹

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.a., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und

⁹ <https://geo.brandenburg.de/?page=Legendenableitungen>

¹⁰ <https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2021/03/06-LDS-Internet-20.pdf>

¹¹ <https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php?go=ResizeMap2Window&browserwidth=1190&browserheight=1191&nScale=3558&reloadmap=true>

Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

Bewertung des Schutzgutes Fläche und Boden

Die Böden im Plangebiet sind überwiegend unbefestigt und durch eine Baum-, Strauch- und Krautschicht gekennzeichnet. Die Bestandsversiegelung beschränkt sich auf das Herrenhaus, das verfallene Nebengebäude sowie die Gartenbrache. Des Weiteren sind öffentliche Straßen, Wege und Stellplätze durch Asphalt oder Pflastersteine versiegelt. Entlang des Ufers befindet sich ein unbefestigter Weg (Trampelpfad). Aufgrund der Bodenbeschaffenheit ist mit einem hohen Retentionspotential im Plangebiet zu rechnen. Im Plangebiet herrscht aufgrund der Nähe zum See ein hoher Grundwasserstand vor.¹² „Für die Versickerung von Oberflächenwasser ist eine ausreichende Aufnahmefähigkeit der Böden gegeben“ (Ingenieurbüro Rütz GmbH, 2020). Aufgrund der hohen Grundwasserstände kann eine Grundwasserabsenkung erforderlich werden. Insgesamt werden die Böden jedoch als ausreichend tragfähig eingestuft.

2.5 Schutzgut Wasser

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind unter anderem oberirdische Gewässer und das Grundwasser als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als nutzbares Gut zu schützen. Jeder ist verpflichtet, beim Einwirken auf ein Gewässer die dem Umstand entsprechende Sorgfalt anzuwenden, damit eine Verunreinigung des Wassers oder eine andere nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften verhindert wird. Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange der Grundwasserneubildung, der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Nord- und Mitteldeutschen Lockergesteinsgebiet und im hydrogeologischen Teilraum Brandenburgische Urstrom- und Nebentäler.

„In Auswertung vorliegender Daten vom Landesamt für Umwelt wurden für den Baustandort folgende Grundwasserwerte ermittelt:

¹² <https://geo.brandenburg.de/?page=Legendenableitungen>

$mHW = 33,21 \text{ m ü. NHN}$

$HW = 33,77 \text{ m ü. NHN}$

Grundwasser wurde in Tiefen von 0,50 ... 2,05 m (entspricht etwa 32,85 ... 33,10 m ü. NHN) angeschnitten, Schichtenwasser wurde darüber nicht bemerkt. Der Wasserstand des Zeesener See wurde mit 32,82 m ü. NHN am 03.04.2020 eingemessen.“ (Ingenieurbüro Rütz GmbH, 2020)

Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt direkt am Zeesener See und fasst die Ug. Bei dem See handelt es sich um einen geschichteten Tieflandsee mit relativ großem Einzugsgebiet (12,5 km²). Der ökologische Zustand wurde im Dezember 2021 erfasst. Der chemische Zustand wurde aufgrund von Verunreinigungen als „nicht gut“ und der ökologische Zustand insgesamt als „unbefriedigend“ eingestuft.¹³

Trinkwasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.¹⁴

Niederschlagswasserversickerung

„Für die Versickerung von Regenwasser über Mulden, Schächte oder Rigolen ist ein Flurabstand von der Sohle der Sickerfläche zum mittleren höchsten Grundwasserstand von min. 1,0 m einzuhalten. Überschlägig kann von einer Durchlässigkeit von $k = 4 \cdot 10^{-05} \text{ m/s}$ ausgegangen werden.“ (Geotechnische Untersuchung, 2020)

Bewertung des Schutzgutes Wasser

Aufgrund der Bodeneigenschaften ist die Wasserbindung im effektiven Wurzelraum (mit organischer Auflage) im Plangebiet als gering (<26 Vol.%), z.T. mittel (<22 Vol.%) bewertet. Das Rückhaltevermögen im Bereich des Grundwasserleiterkomplexes 2 ist als gering¹⁵ und im Bereich des ungedeckten Grundwasserleiterkomplexes 1 als sehr gering (Verweildauer der Sickerwasserrate wenige Tage bis max. 1 Jahr) eingestuft. Die Wasserdurchlässigkeit (1 m bis 2 m) ist als sehr hoch (< 300 cm/d) eingestuft worden. Aufgrund der Lage am Zeesener See herrschen im Plangebiet erhöhte Grundwasserstände vor. Insgesamt ist aufgrund der Bodeneigenschaften und hohen Grundwasserstände von einer erhöhten Gefahr durch Grundwasserverschmutzungen auszugehen.

¹³ https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/LWBODY/DELW_DEBB8000158285859.pdf

¹⁴ <https://apw.brandenburg.de/>

¹⁵ https://geo.brandenburg.de/karten/hyk/HYK50-3_L3746.pdf

2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

2.6.1 Biotope

Auf der Grundlage des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Die potentielle natürliche Vegetation einer Gegend abstrahiert von den momentanen, wandelbaren menschlichen Wirtschaftsmaßnahmen und gibt das natürliche Potential der heutigen Landschaft wieder [WILMANN 1984]. Die natürlichen Pflanzengesellschaften sind gute Indikatoren für die heutigen abiotischen Umweltbedingungen standörtlich einheitlicher Flächen.

In Mitteleuropa wäre die potentielle natürliche Vegetation großflächig in Form verschiedener Waldgesellschaften ausgebildet; extreme Standorte wie Seen und Flüsse mit ihren Röhricht-Ufern, Moore, Dünen, Sandheiden, Felswände u.a. würden sich als „Inseln“ daraus abheben (ebd.).

Im Plangebiet würde sich entsprechend der örtlichen Standortverhältnisse ein Schwarzerlen-Niederungswald im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald entwickeln (Code D33). Als typische Gehölzarten wären hier Schwarzerle, Stieleiche und Hainbuche und in der Strauchschicht u.a. Himbeere zu nennen.¹⁶

Die naturräumliche Lage und seine aktuelle Nutzung bestimmen im Wesentlichen das Landschaftsbild des Plangebietes und seiner Umgebung. Innerhalb der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs befindet sich das Plangebiet im Dahme-Seengebiet (Code 822), das Teil der naturräumlichen Großeinheit des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes (Code 82) ist. Es handelt sich hierbei um Tal- und flachen Flächen mit flachwelligen Platten mit mittelsteilen kiesigen Hügeln, Rinnentälern, breiten Talniederungen und Seen¹⁷.

Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Die nachfolgende Biotopkartierung ist vom Büro Peschel Ökologie & Umwelt vorgenommen worden und wird hier wiedergegeben. Die Kartierungen wurden im September 2021 durchgeführt und die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte auf Basis der Biotopkartierung Brandenburg (LUA 2007). Weitere Ausführungen können der Biotopkartierung entnommen werden. Diese ist als Anlage des Umweltberichtes beigefügt.

¹⁶ MLUV 2005

¹⁷ MEYNEN/SCHMITHÜSEN u.a. 1961

Reale Vegetation/ Biototypen



Abb. 14: Biotopkarte¹⁸

¹⁸ Peschel, Ökologie & Umwelt, Stand Oktober 2021

Code	Biotoptypenbezeichnung	Schutz
Gewässer		
022111	Schilf-Röhricht	§
022011	Teichrosen-Bestände	§
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren		
032491	sonstige ruderale Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	-
032492	sonstige ruderale Staudenfluren, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	-
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen		
071121	Feldgehölze frischer und/oder reicher Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten	-
0714211	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	-
0715121	markanter Solitärbaum, nicht heimische Baumart, Altbaum	-
0715231	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	-
Wälder		
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	§
08261	Kahlflächen, Rodungen	-
08310820	Eichenforstgesellschaften auf mittel bis ziemlich arm nährstoffversorgten Böden, ohne Mischbaumart (Fl.-Ant. > 30%), mit sonstiger Laubholzart (Nebenbaumart, Fl.-Ant. 10-30%)	-
08390	Laubholzforste, mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen	-
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen		
10113	Gartenbrache	-
12261	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten	-
12651	unbefestigter Weg	-
12831	Ruinen	-
§: gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V. § 18 BrdgbgNatSchAG		

Abb. 15: Übersicht der kartierten Biotope im Plangebiet ¹⁹

Schilf-Röhricht (022111) (§)

Im Osten des Plangebietes ist am Ufer des Zeesener Sees ein teilweise lückiger, meist schmaler Schilfgürtel ausgebildet. Hauptbestandsbildner ist Schilf (*Phragmites australis*), dem stellenweise Schmalblättriger Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) beigemischt sind. Bereichsweise ist das Röhricht von dichten Zaunwinden-Schleiern (*Calystegia sepium*) überzogen.

¹⁹ Peschel Ökologie & Umwelt, Stand Oktober 2021

Teichrosen-Bestände (022011) (§)

Dem Schilfgürtel bereichsweise vorgelagert sind Schwimmblattgesellschaften, die aus Teichrosen (*Nuphar lutea*) bestehen. Aufgrund der Jahreszeit (überwiegend nichtblühende Individuen) und ihrer Lage im Wasser konnte nicht geprüft werden, ob ggf. auch Seerosen (*Nymphaea alba*) am Aufbau beteiligt sind.

Sonstige ruderale Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs [Gehölzdeckung < 10%] (032491)

Im gesamten Plangebiet befinden sich Ruderalfluren unterschiedlicher Zusammensetzung. Oftmals sind die verschiedenen Ausprägungen mosaikartig und mitunter durchdringend ausgebildet. Regelmäßig ist Gehölzaufwuchs (Arten s. folgender Biotoptyp 032492) zu beobachten.

Häufig auftretende krautige Arten sind u.a. Goldrute (*Solidago canadensis* et. *S. gigantea*), Brennessel (*Urtica dioica*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Schwarznessel (*Ballota nigra*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Trespe (*Bromus inermis* et *B. sterilis*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Quecke (*Elytrigia repens*), Behaarte Segge (*Carex hirta*), Große Klette (*Arctium lappa*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Waldrebe (*Clematis vitalba*) und Schöllkraut (*Chelidonium majus*).

Sonstige ruderale Staudenfluren, mit Gehölzbewuchs [Gehölzdeckung 10-30%] (032492)

In der Zusammensetzung der krautigen Arten ist der Biotoptyp dem vorhergehend beschriebenen weitgehend entsprechend, aber zu größeren Teilen von Gehölzbewuchs bedeckt. Weit verbreitete und häufige Gehölzarten sind Robinie (*Robinia pseudacacia*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Kirschpflaume (*Prunus cf. cerasifera*), Eschenahorn (*Acer negundo*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*). Bei Arten wie Robinie, Flieder, Pfaffenhütchen und Eschenahorn wird angenommen, dass der Aufwuchs durch Wurzelbrut gerodeter Individuen entstanden ist. Es ist davon ausgehen, dass im Verlauf eines relativ kurzen Zeitraumes die weitere Entwicklung zu Vorwäldern erfolgen wird.

Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend Altbäume (0714211)

Am westlichen Rand des Untersuchungsgebietes verläuft in Höhe zur Straße „Am Weidendamm“ in Nord-Süd Richtung eine aus säulenförmigen Eichen (*Quercus petraea*) bestehende Baumreihe. Sie wird durch die als Trampelpfad ausgebildete Zuwegung zum Herrenhaus unterbrochen.

Markanter Solitärbaum, nicht heimische Baumart, Altbaum (0715121)

Unter diesem Biotoptyp sind Solitäre Bäume wie beispielsweise Linden (*Tilia spec.*) und Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) verschlüsselt.

Einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten,überwiegend Altbäume (0715231)

Im Untersuchungsgebiet befinden sich zahlreiche Gehölzgruppen, die sich überwiegend aus Arten wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Robinie (*Robinia pseudacacia*), Linden (*Tilia spec.*) und Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) zusammensetzen.

Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder (08103) (§)

Am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes, parallel zum Ufer des Zeesener Sees, verläuft ein schmaler, streifenförmig ausgebildeter Erlenwald. Der Bestand stockt zu größeren Teilen auf den im Untersuchungsgebiet am tiefsten gelegenen Bereichen. Er verjüngt sich im Norden, d.h. ist dort tendenziell schmaler ausgebildet. In weiten Bereichen verläuft westlich angrenzend, etwas höher gelegen und stellenweise durch eine Art stufenförmigen Geländeversprung auch optisch getrennt, ein Trampelpfad.

In der Baumschicht ist Erle (*Alnus glutinosa*) die vorherrschende Baumart. Vereinzelt sind Flatterulme (*Ulmus laevis*) und Ahorn (*Acer platanoides*) beigemischt. Unmittelbar am Ufer des Zeesener Sees stocken wenige, zum Teil umgestürzte Weiden (*Salix alba* et *S. fragilis* agg.). In der Strauchschicht wachsen Hartriegel (*Cornus sanguinea*) sowie Aufwuchs von Esche (*Fraxinus excelsior*), Erle (*Alnus glutinosa*) und Flatterulme (*Ulmus laevis*). Als untypische Gehölzarten dringen aus dem westlich angrenzenden Gehölzbestand Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Silberpappel (*Populus alba*), Holunder (*Sambucus nigra*), Walnuss (*Juglans regia*), Hasel (*Corylus avellana*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus*), Ahorn (*Acer platanoides* et *A. pseudoplatanus*) und vereinzelt Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) ein.

Die Krautschicht ist heterogen ausgebildet. Ufernah sind Sumpfschilf (*Carex acutiformis*), die zum Teil dicht von Zaunwinde (*Calystegia sepium*) überzogen ist, Rasenschmiege (*Deschampsia cespitosa*), Wasserschilf (*Glyceria maxima*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*) regelmäßig vertreten.

Im Süden ist vor allem auf etwas höher gelegenen Partien bereichsweise Efeu (*Hedera helix*) dominant. Weitere untypische Arten, die von Westen einwandern, sind Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*) und Klettlabkraut (*Galium aparine*). Das Einwandern dieser Arten wird vermutlich durch ein Absinken des Seespiegels und eine damit einhergehende Veränderung des Bodenwasserhaushalts begünstigt.

In Bereichen mit verstärkter Gehölzverjüngung ist die Krautschicht häufig nur fragmentarisch ausgebildet.

Kahlflächen, Rodungen (08261)

Infolge von in jüngerer Zeit erfolgten Fällarbeiten ist im Süden ein größerer Bereich ohne Baumschicht ausgebildet. Dies zeigt sich in Form von Baumstümpfen (z.T. wieder austreibend), Gehölzschnitt und Hackschnitzelhaufen. Die Krautschicht wird neben Efeu (*Hedera helix*) von verschiedenen Arten der Ruderalfluren aufgebaut. Auffallend ist die mitunter dichte Verjüngung von Gehölzen wie beispielsweise Hartriegel (*Cornus sanguinea*) oder Ahorn (*Acer platanoides* et *A. pseudoplatanus*).

Durch ihre weithin sichtbaren, weiß-filzig behaarten Unterseiten der Blätter ist die Silberpappel (*Populus alba*), die sich vor allem mittels Wurzelbrut bereichsweise stark ausbreitet, eine besonders markante Erscheinung. Eine weitere kleinere Fläche dieses Biototyps befindet sich östlich des ehemaligen Herrenhauses.

Eichenforstgesellschaften auf mittel bis ziemlich arm nährstoffversorgte Böden, ohne Mischbaumart (Fl.-Ant. > 30%), mit sonstiger Laubholzart (Nebenbaumart, Fl.-Ant. 10-30%) [08310820]

Nordöstlich der Ruine des ehemaligen Herrenhauses befindet sich ein lichter, vor allem aus alten, zum Teil mächtigen Eichen (*Quercus robur*) aufgebauter Gehölzbestand. Einige von ihnen sind im Kronenbereich sehr licht oder abgestorben (in Form stehenden bzw. liegenden Totholzes). Zerstreut sind Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) und Linden (*Tilia spec.*) beigemischt.

Aufwachsend bzw. in der Zwischenschicht ist vor allem Spitzahorn (*Acer platanoides*) regelmäßig vertreten. Weitere Gehölze sind Alpenjohannisbeere (*Ribes alpinum*), Eibe (*Taxus baccata*), Holunder (*Sambucus nigra*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Ulme (*Ulmus cf. laevis*) und Esche (*Fraxinus excelsior*).

Die Krautschicht wird in weiten Teilen von Efeu (*Hedera helix*) und Ruderalarten wie Brennessel (*Urtica dioica*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*) und Kanadisches Berufkraut (*Conyza canadensis*) aufgebaut.

Laubholzforste, mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen (08390)

An den Eichenbestand angrenzend und nach Süden verlaufend stockt ein heterogen aufgebauter Gehölzbestand. Offensichtlich wurden in jüngerer Zeit Gehölze entnommen, was dazu führt, dass kleinflächig lichte Bestandslücken mit zum Teil üppigem Aufwuchs ausgebildet sind.

Die Baumschicht setzt sich aus verschiedenen, meist nicht heimischen Gehölzen wie Robinie (*Robinia pseudacacia*), Ahorn (*Acer platanoides* et *A. pseudoplatanus*), Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Erlen (*Alnus glutinosa*, meist im Übergangsbereich zum östlich angrenzenden Erlenwald) zusammen. Einige Stämme sind mit dichtem Efeubewuchs bedeckt. In der Strauchschicht tritt zerstreut Hasel (*Corylus avellana*) auf.

Besonders in lichten Abschnitten hat sich ein mitunter dichter Aufwuchs von Silberpappel (*Populus alba*), Ahorn (*Acer platanoides* et *A. pseudoplatanus*), Schneebeere (*Symphoricarpos albus*), Robinie (*Robinia pseudacacia*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Alpenjohannisbeere (*Ribes alpinum*) entwickelt.

Die Krautschicht ist heterogen ausgebildet. Artenarme, von Efeu (*Hedera helix*) dominierte Bereiche wechseln mit Ruderalfluren, die u.a. von Brennnessel (*Urtica dioica*), Goldrute (*Solidago canadensis* et *S. gigantea*), Springkraut (*Impatiens glandulifera* et *I. parviflora*) und Schöllkraut (*Chelidonium majus*) aufgebaut werden.

Gartenbrache (10113)

Am südwestlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein nicht mehr bewohntes Kleingartengrundstück mit einer Gartenbrache, das unter diesem Biotoptyp verschlüsselt wird.

Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten (12261)

Etwas nördlich von der vorhergehend beschriebenen Gartenbrache befindet sich ein Einfamilienhaus mit Garten, das unter diesem Biotoptyp verschlüsselt wird.

Unbefestigter Weg (12651)

Im ganzen Gebiet verlaufen zahlreiche unbefestigte Wege, die meist in Form von Trampelpfaden ausgebildet sind.

Ruinen (12831)

Unter diesem Biotoptyp werden das ehemalige Herrenhaus sowie ein Nebengebäude davon verschlüsselt.

2.6.2 Wald

Gemäß Forstgrundkarte des Landes Brandenburg sind Teile des Plangebietes als Forstflächen mit der Kennzeichnung NEF 10²⁰ sowie als geschütztes Biotop „Großeggen-Schwarzerlenwald“ (Code 081034) (Fläche rot gepunktet) ausgewiesen, vgl. Abb.16. Die Ausbildung des Biotopes wird als gestört und untypisch ausgewiesen.

²⁰ (NEF) Nicht eingerichtete Fläche sind Waldflächen, die wegen Betretungsgefahr oder Nichterreichbarkeit (z.B. Inseln) nicht inventarisiert werden können

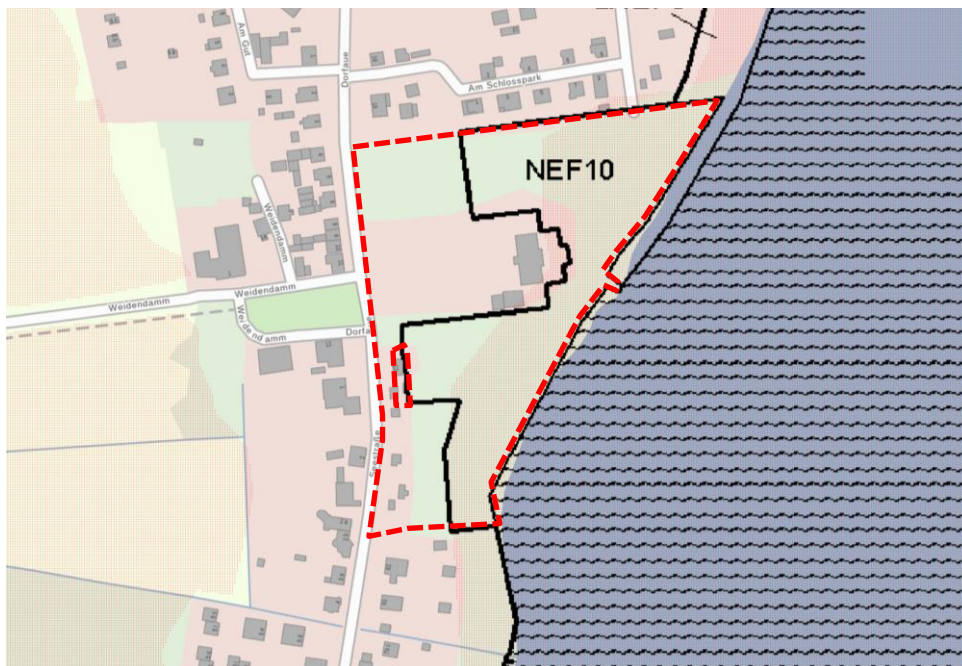


Abb. 16: Forstgrundkarte (Geltungsbereich rot umrandet)²¹

Bewertung des Schutzgutes Biotope

„Das Untersuchungsgebiet besteht aus dem verfallenen Herrenhaus sowie verschiedenen pflanzlichen Relikten der ehemaligen Nutzung bzw. andauernder Nichtnutzung. Große Bereiche sind von Gehölzstrukturen unterschiedlicher Zusammensetzung bewachsen. Markant ist eine flächendeckende Ruderalisierung der Krautschicht sowohl der Gehölzbestände als auch der Offenlandlebensräume. Ruderalarten wie beispielsweise Brennnessel, Landreitgras, Goldrute, Kratzbeere und Glattthafer sind regelmäßig vertreten. Bereichsweise sind aber auch artenarme, von Efeu dominierte Bereiche ausgebildet. Im Zuge der Sukzession hat auf vielen Flächen der Aufwuchs von Gehölzen wie vor allem von Ahorn, Robinie, Silberpappel, Pfaffenhütchen, Eschenahorn und Flieder begonnen. Das Gebiet wird von einigen Trampelpfaden durchzogen. Kleinflächig wurden Ablagerungen von Müll und Gartenabfällen beobachtet.

*Im gesamten Plangebiet wurden drei nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope nachgewiesen sowie eine Art der Roten Liste Brandenburg (Ristow et al. 2006).“
(Peschel Ökologie & Umwelt, Stand Oktober 2021)*

Die Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen orientiert sich an möglichst einfachen und fachlich allgemein anerkannten Kriterien. Es handelt sich im Einzelnen um:

Naturnähe: Grad der Veränderung von Vegetation und Fauna im Vergleich zu nicht anthropogen beeinflussten Flächen: Je geringer der anthropogene Einfluss, desto höher der Wert.

²¹ <https://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>

Gefährdung: Rückgang des Biotoptyps in Brandenburg

Lebensraumfunktion für gefährdete Arten: Anteil gefährdeter Arten an der Gesamtheit aller vorkommenden Arten

Trittsteinfunktion: Biotopstruktur, die Arten Lebensraum in einer ansonsten lebensfeindlichen Umgebung bietet. Trittsteine ermöglichen Arten, größere Strecken zu überwinden und Verbindungen zwischen entfernten Populationen zu erhalten.

Regenerierbarkeit, Wiederherstellbarkeit: Die Fähigkeit eines Biotopes, sich nach einer Zerstörung zu regenerieren bzw. die Möglichkeit, ein Biotop an anderer Stelle wieder zu entwickeln. Der Zeitaspekt ist in beiden Fällen von erheblicher Bedeutung. Unterschiedliche Standortfaktoren spielen für die Möglichkeit einer Wiederherstellbarkeit eine entscheidende Rolle.

Naturnähe

Die Biotoptypen des Plangebietes werden als mäßig naturnah eingestuft. Es handelt sich insgesamt um einen anthropogen veränderten Standort, der aufgrund der umgebenden Wohnbebauung, der gärtnerischen und der historischen Nutzung des Geländes gewissen Störungen ausgesetzt ist. Als relativ naturnah ist der Uferstreifen mit seinen Altbaumbeständen zu bewerten.

Gefährdung

Die vorhandenen Biotope werden im Wesentlichen in ihrer Ausprägung als nicht gefährdet eingestuft. Dennoch befinden sich im Plangebiet bzw. im Randbereich des Plangebietes geschützte Biotope. Hierbei handelt es sich um Schilf-Röhricht, Teichrosen-Bestände und Erlen-Bruchwälder.

Lebensraumfunktionen

Potentielle **Lebensraumfunktion** für gefährdete Arten bietet die Vegetation, deren Vielfalt und Struktur vor Ort teilweise sehr vielfältig sind.

Der Artenschutzbeitrag²² hat im Rahmen einer Relevanzprüfung untersucht, welche Arten durch die Planung potenziell betroffen sein könnten. Reptilien wurden aufgrund der Verbuschung ausgeschlossen. Im Plangebiet kartiert und nachgewiesen wurden Brutvögel, Fledermäuse und Ameisen. Untersucht wurden das Gebäude sowie Bäume. Amphibien und streng geschützte Käferarten (am Baumbestand) konnten nicht nachgewiesen werden.

Trittsteinfunktion

Als Trittsteine wirken potentiell alle Freiflächen, insbesondere baumbestandene Flächen oder Feuchtbiootope in bebauten Gebieten.

²² Artenschutzsachverständige, S. Jabczynski, Stand Dezember 2021

Regenerierbarkeit, Wiederherstellbarkeit

Die Wiederherstellbarkeit der gehölzgeprägten Biotopie ist nur langfristig gegeben. Die Gehölzbestände weisen zudem teilweise ein hohes Alter auf. Die Standortverhältnisse aller vorkommenden Biotopie sind hinsichtlich ihrer natürlichen Ausgangsbedingungen kleinräumig von großer Verschiedenheit (Seeufer, Böschung, Ruderal- und Waldflächen). Sie sind jedoch durch die historische Nutzung (ehemalige Parkanlage und Herrenhaus mit Nebengebäuden) anthropogen überformt und gestört, so dass sie als insgesamt für Brandenburger Verhältnisse durchschnittlich beurteilt werden. Vergleichbare Biotopie sind daher auch an anderer Stelle als am Eingriffsort herstellbar.

Insgesamt besitzt der Untersuchungsraum unterschiedliche Bewertungen der Biotopie. Der flächenmäßig größte Biotopotyp, die Ruderalfläche, besitzt eine geringe Bedeutung. Die bebauten Bereiche (Gartenbrache, Ruine, Wohngebäude, Stellplätze, Straßenabschnitte) haben eine sehr geringe, der Erlen-Bruchwald und der Uferbereich (Schilf- und Teichrosenabschnitte) als gesetzlich geschützte Biotopie eine sehr hohe Bewertung. Ebenfalls sind die Altbaumbestände als hoch einzustufen. Die Laubgebüsche werden als mäßig bewertet. Insgesamt werden die Biotopie des Plangebietes als durchschnittlich wertvoll eingeordnet.

2.6.3 Tiere

Das Artenschutzgutachten wurde von Dipl.-Geoökologin Silke Jabczynski, Artenschutzverständige, erarbeitet. Die Ergebnisse der Untersuchung werden hier zusammenfassend wiedergegeben. Weitere Ausführungen sind dem Artenschutzgutachten zu entnehmen.

„Im Innenbereich des Gutshauses konnten 1 Brutplatz des Hausrotschwanzes im Erdgeschoss und 3 Fraßplätze von Fledermäusen in 3 Räumen im Obergeschoss nachgewiesen werden.

Der Dachboden ist von Waschbären besiedelt, die sich in diesem Jahr im Gebäude und auf dem Grundstück mit Jungtieren aufgehalten haben.

Innerhalb des höhlenreichen Baumbestandes konnten 3 Brutplätze vom Star und 1 Brutplatz des Buntspechtes festgestellt werden. Außerdem konnten auf dem Grundstück weitere Brutreviere von Vögeln unter anderem von Amsel, Buchfink, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, Mönchsgrasmücke und Zaunkönig ermittelt werden.

Bei den abendlichen Begehungen im Sommerhalbjahr konnten 5 Fledermausarten im Jagdhabitat dokumentiert werden, und zwar Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus und Rauhaufledermaus. Die Tiere jagten ausdauernd und mit mehreren Exemplaren vor allem auf den Lichtungen innerhalb des dichten Baumbestandes, entlang der Weg und am Gewässerufer.

Angesichts der Untersuchungsergebnisse ist das Gebiet vor allem für Höhlen- und Nischenbewohner wertgebend. Der teilweise höhlenreiche Baumbestand und die

Totholzbäume bieten gute Lebensraumbedingungen für Höhlen- und Nischenbrüter, Fledermäuse sowie Holz bewohnende Käferarten. Es konnten mehrere Höhlen- und Nischenbrüter im Gebiet erfasst werden.“ (Dipl.-Geoökologin Silke Jabczynski, Stand Dezember 2021)

2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Landschaftsbild und Erholungsnutzung stehen in engem Zusammenhang miteinander. Das Erlebnis- und Erholungspotenzial einer Landschaft wird danach beurteilt, inwieweit die Landschaft die Bedürfnisse der Erholungssuchenden nach Ruhe, Entspannung, visuellem Genuss und Bewegung befriedigen kann.

Als Bewertungsmaßstäbe für die Schönheit des Landschaftsbildes und dessen Erlebnis- und Erholungsqualität werden, in Anlehnung an die Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes Brandenburg (vgl. BNatSchG § 1 Abs. 1), die Vielfalt, die Eigenart und die Naturnähe der Landschaft gewählt.

„Der Ort Zeesen, 1431 erstmals urkundlich erwähnt, ist slawischen Ursprungs. Vom 15. bis ins 17. Jahrhundert hinein war es ein Dorf mit Gut, etliche Besitzerwechsel erfolgten im Laufe dieser Zeit.“ (Kretschmer Tauscher Landschaftsarchitekten, 2019)

Der Geltungsbereich befindet sich im südlichen Teil von Zeesen und damit im Kern (Ursprung) des Ortes, welcher neben der Wohnbebauung auch durch öffentliche Einrichtungen (u.a. Feuerwehr, Kita, Schule und Strandbad) geprägt ist. Die Siedlungsbebauung in diesem Bereich ist sowohl durch eine dörfliche als auch durch eine neuzeitliche Bebauung geprägt. Entlang der Hauptstraße verlaufen alte Allee-bäume. Dem Plangebiet vorgelagert befindet sich neben einer Platzaufweitung mit Spielgeräten, auch ein Wohngebäude mit Nebenanlagen.

Das denkmalgeschützte und geschichtsträchtige Herrenhaus mit ehemaliger Parkanlage selbst und die Toranlage liegen direkt in der Sichtachse der Straße „Weidendamm“ und stellen damit eine besondere Eingangssituation und Blickbeziehung zum Ortskern dar. Die das Eingangstor flankierenden Säuleneichen verstärken diesen Eindruck. Weitere Ausführungen zur historischen Entwicklung des Plangebietes können dem Gartendenkmalpflegerischen Ziel- und Entwicklungskonzept (Kretschmer Tauscher Landschaftsarchitekten, 2019) entnommen werden.

Das Grundstück ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt jedoch verwahrlost und liegt brach. Der überwiegende Teil ist verbuscht und verwildert, vgl. Abb. 2 bis 11.

Prägende Charakteristika und Elemente des Landschaftsbildes im Plangebiet sind neben dem denkmalgeschützten Herrenhaus auch die direkte Lage am Zeesener See und der hohe Altbaumbestand zum See und entlang der Straße „Dorfau“. Die Baumreihe aus Säuleneichen bildet das Entree, in welchem sich das Eingangstor zum Grundstück befindet. Des Weiteren befinden sich dem Herrenhaus vorgelagerte markante und das Landschaftsbild prägende Baumbestände (teilweise im schlechten Zustand). Der Uferbereich des Sees ist unverbaut, lediglich eine verfallene Steganlage befindet sich in diesem Bereich. Insgesamt ist das Gelände als

auch der Uferbereich stark verbuscht und für die Öffentlichkeit nur bedingt zugänglich. Die Altbaumbestände sind teilweise stark mit Efeu bewachsen. Am Seeufer als auch auf dem Gelände befinden sich Totholzbestände und gefällte Bäume. Teilweise befinden sich Müllablagerungen auf dem Grundstück. Im südlichen Teil liegt eine ungenutzte Gartenbrache mit Gebäude. Der Geltungsbereich ist zwischen der Straße „Dorfaue“ und Zaunanlage mit einem Geh- und Radweg (Teil des Wanderweges „Rundweg Zeesener See“ und Schulweg) versehen. Entlang des Weges, nahe dem Tor zum Herrenhause, befindet sich eine Parkbank. Die Straße „Dorfaue“ wird durch Altbaumbestände (Ahorn) begleitet. Ebenfalls befinden sich im Bereich der Zaunanlage Altbaumbestände (Säuleneichen) mit Efeubewuchs sowie eine Fliederhecke.

Bewertung der Landschaft

Insgesamt wird die Landschaftsbildqualität des Plangebietes, aufgrund seines aktuellen Zustandes, als gering bis mäßig bewertet. Eine Ausnahme bildet der Altbaumbestand. Das Herrenhaus befindet sich in einem baulich schlechten Zustand und einige Flächen werden lediglich extensiv genutzt, wodurch ein verwahrloster Eindruck entsteht. Eine Erlebbarkeit des Ufers und des Sees ist aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit und Verbuschung nicht möglich. Die Sichtbeziehungen und Sichtachsen sind aufgrund der Verwilderung kaum noch erkenn- und erlebbar.

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Im Plangebiet befinden sich Bau-, Garten- und Bodendenkmale.

Bodendenkmale

Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines Bodendenkmales mit der Bezeichnung (12670) „Dorfkern Neuzeit, Dorfkerne deutsches Mittelalter“.²³

Die Realisierung von Bodeneingriffen (Tiefbaumaßnahmen) ist erst nach Abschluss archäologischer Dokumentations- und Bergungsmaßnahmen in organisatorischer und finanzieller Verantwortung der Bauherren (§ 9 Abs. 3 und 4, sowie § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG) und Freigabe durch die Denkmalschutzbehörde zulässig. Die Bodeneingriffe sind erlaubnispflichtig (§ 9 Abs. 1 BbgSchG). Die Erlaubnis ist bei der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Dahme-Spreewald einzuholen.

²³ <https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2021/03/06-LDS-Internet-20.pdf>

Sollten bei Erdarbeiten Funde zu Tage treten, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Denkmale (§ 2 Abs. 1 BbgDSchG) handelt, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können.

Bau- und Gartendenkmale

Das Planvorhaben betrifft das Bau- und Gartendenkmal „Herrschaftliches Wohnhaus“ (Nr. 09140608) „Lusthaus“ mit Gartenanlage (Nr. 09140609).²⁴ Die Gartenanlage erstreckt sich *„vor und vor allem hinter dem Lusthaus bis zum See“*²⁵.

Nach dem BbgDSchG sind Denkmale *„als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg nach den Bestimmungen dieses Gesetzes zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen.“*

2.9 Schutzgut Mensch

Die bisherigen Untersuchungen und Bewertungen der Schutzgüter erfolgten auch aus anthropozentrischer Perspektive, so dass die Analyse des Umweltzustandes insgesamt an den Interessen des Menschen orientiert ist. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird daher auf die genannten Abschnitte verwiesen.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind Aspekte wie Gesundheitsvorsorge, Wohnqualität, Erholung und Freizeit, Luftschadstoffe, Gerüche, Lichtimmissionen, Lärmimmissionen und Erschütterungen zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten entsprechend dem BauGB zu erfüllen.

Auf die im Hinblick auf Gesundheit relevante lufthygienische und bioklimatische Situation wurde bereits in Kapitel 2.3 (Schutzgut Klima/Luft) hingewiesen. Es sind keine Luftverschmutzungen bekannt. Das Plangebiet wirkt aufgrund der Lage zum See, dem hohen Anteil an Altbaumbeständen und den Freiflächen als klimatischer Ausgleichsraum.

Landschaftsgebundene Erholungsnutzung hängt vom Erlebnis- und Erholungspotenzial einer Landschaft ab und steht daher im engen Zusammenhang mit der Qualität des Landschaftsbildes (s. Kapitel 2.7, Landschaftsbild).

Betriebsbedingte Lärmimmissionen gehen von dem Verkehr auf den anliegenden Straßen „Weidendamm“ und „Dorfaue“ aus. Des Weiteren befinden sich in der näheren Umgebung die Grundschule Zeesen und direkt gegenüber dem Plangebiet

²⁴ <https://ns.gis-bldam-brandenburg.de/hida4web/view?docId=obj09140608.xml>

²⁵ ebenda

die Freiwillige Feuerwehr, von welchen temporäre Lärmimmissionen ausgehen können.

2.10 Schutzausweisungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb des durch Beschluss des Rates des Bezirkes Potsdam Nr. 149 -14/66 vom 19.10.1966 ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiets „Teupitz-Köriser Seengebiet“. Der Schutzstatus dieses Gebietes ist durch Beschluss Nr. 18/72 des Bezirkstages Potsdam vom 19. Oktober 1972 konkretisiert worden. Nach 1990 ist der Schutzstatus nicht geändert worden, so dass die Schutzbestimmungen von 1966 und 1972 weiterhin gültig sind.

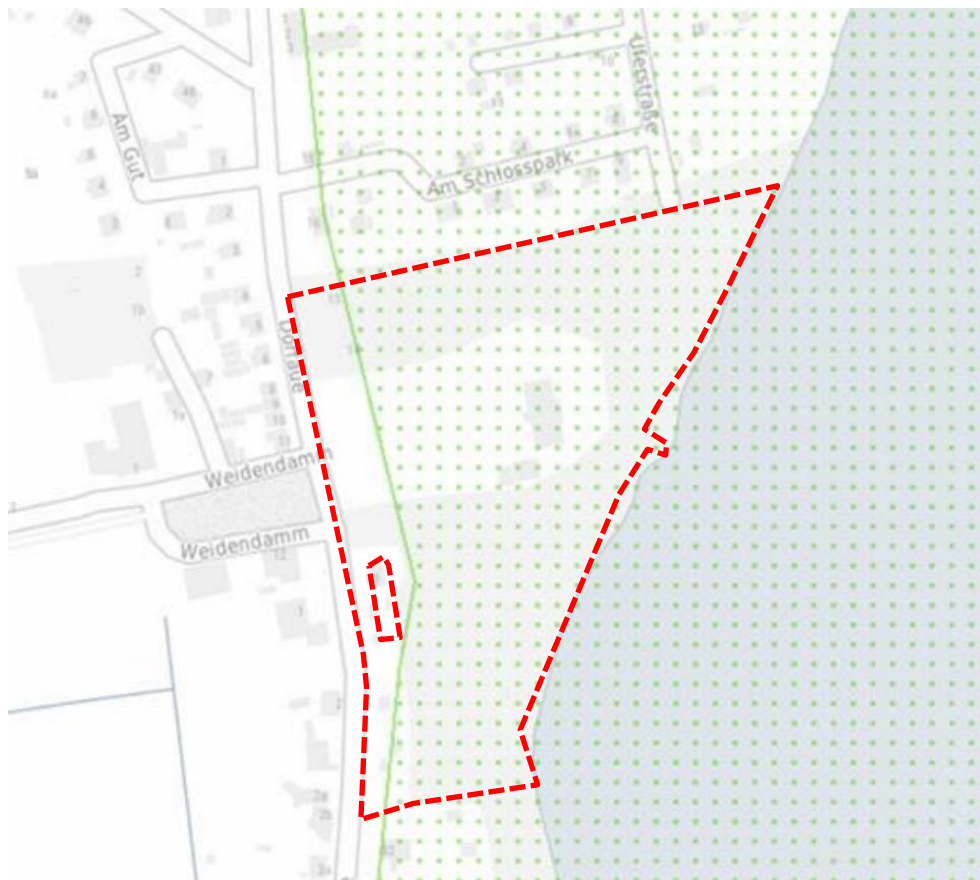


Abb. 17: Lage im Landschaftsschutzgebiet²⁶

Die Aufstellung eines Bebauungsplans in einem Landschaftsschutzgebiet bedarf eines Zustimmungsverfahrens, soweit der Bebauungsplan Festsetzungen trifft, die der LSG-Verordnung widersprechen. Dies ist hier der Fall, da der Bebauungsplan Baurechte für zusätzliche Gebäude schafft.

Gemäß o.g. Runderlass sind Anfragen zu Bauleitplänen in Landschaftsschutzgebieten an die Landkreise und kreisfreien Städte zu richten. Diese prüfen, ob eine Zustimmung des MLUK als Verordnungsgeber der LSG erforderlich ist.

²⁶ <https://geodienste.bfn.de/schutzgebiete?lang=de>

Die Stadt Königs Wusterhausen hat dementsprechend eine Anfrage an die Untere Naturschutzbehörde gestellt. Ursprünglich bestand die Einschätzung, dass die Zuständigkeit bei der UNB liegt, da der Plan vorhabenbezogen ist und Baurecht für ein konkretes Vorhaben schaffen soll. Die Untere Naturschutzbehörde hat der Stadt dann jedoch mitgeteilt, dass eine Abstimmung mit dem MLUK erfolgt ist, in deren Ergebnis die Zuständigkeit beim Ministerium liegt. Ein entsprechender Antrag auf Zustimmung (Voranfrage) ist dort gestellt worden. Das Zustimmungsverfahren ist ein eigenständiges Verfahren, das zeitlich parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt wird.

Die Grenze des Landschaftsschutzgebietes ist im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt.

Weitere Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, Naturdenkmäler) werden vom Plangebiet nicht berührt. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet.

Im Plangebiet befinden sich geschützte Biotope (Schilf-Röhricht, Teichrosenbestände und ein Erlen-Bruchwald). Diese befinden sich am Ufer bzw. nahe dem Ufer und werden durch die geplante Bebauung nicht beeinträchtigt (siehe Umweltbericht zum Bebauungsplan). Die Umgrenzung der Biotope wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens

Die Umsetzung der Planung (Vorhaben) ist in drei Phasen mit jeweils spezifischen Wirkungen zu unterscheiden, die zeitlich voneinander abweichen: baubedingte Wirkungen, anlagebedingte Wirkungen (Vorhandensein des geplanten Vorhabens) und die betriebsbedingten Wirkungen.

Die Auswirkungen durch die Planung, insbesondere für die Schutzgüter Boden, Arten und Biotope sowie Wasser müssen im weiteren Verfahren genauer betrachtet werden.

3.1.1 Natura 2000-Gebiete

Baubedingte Auswirkungen

- nicht zutreffend -

Anlagebedingte Auswirkungen

- nicht zutreffend -

Betriebsbedingte Auswirkungen

- nicht zutreffend –

3.1.2 Schutzgut Klima und Luft

Baubedingte Auswirkungen

Durch den Baustellenverkehr kommt es temporär zu erhöhten Immissionsbelastungen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ist durch die Umwidmung von Vegetationsflächen zu teils bebauten Flächen mit kleinklimatischen Änderungen zu rechnen. Das Wärmespeichervermögen wird durch die geplanten Anlagen und die damit verbundene Versiegelung bzw. den Verlust von Grün- und Freiflächen erhöht. Somit strahlen die baulichen Anlagen stärker in die Umgebung zurück.

Weiterhin werden die Frischluftproduktion und die lufthygienische Funktion durch den Verlust von Grünflächen gemindert. Demzufolge kommt es im Bereich des Mikroklimas zu einem Anstieg der durchschnittlichen Temperatur. Auch durch die veränderten Licht- und Schattenverhältnisse in Folge der Errichtung von Gebäuden kann es zu kleinräumigen Temperaturveränderungen kommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Belastungen ergeben sich durch den betriebsbedingten Verkehr (Bewohner, Besucher). Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen sind aufgrund des vergleichsweise geringen Umfangs dieser Verkehre nicht zu erwarten. Zu berücksichtigen ist

auch, dass der rückwertige Bereich des Grundstücks als Parkanlage wiederhergestellt und das Plangebiet durch neue Baumpflanzungen begrünt werden soll. Dies wird sich positiv auf die Schutzgüter Luft und Klima aus.

3.1.3 Schutzgut Fläche und Boden

Durch das Bebauungsplanverfahren wird auf den geplanten Bauflächen ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Die geplante Versiegelung bewirkt den Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Der Boden kann dann weder als Standort für Tiere, Pflanzen und andere Organismen noch als Filter, Puffer und Transformator wirken.

Durch die Umsetzung der Planung wird es bau- und anlagebedingt zu einer Verdichtung, Verformung und Versiegelung des Bodens kommen.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt wird es zu einer Verdichtung und Versiegelung durch Baustelleneinrichtungen, Baubetrieb und Baufahrbetrieb kommen.

Im Bereich des Plangebietes befindet sich ein Bodendenkmal. Zu den Auswirkungen vgl. Ausführungen zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Anlage von Verkehrswegen, Parkplätzen und Fundamenten für Gebäude wird zu einem Verlust von gewachsenen Bodenprofilen und -strukturen führen. Demzufolge kommt es zum Verlust von Bodentyp- und bodenartsspezifische Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktionen in diesen Bereichen. Der Oberflächenabfluss erhöht sich. Des Weiteren ist im Bereich der Tiefgarage eine Grundwasserabsenkung erforderlich, welche ebenfalls die Bodenbeschaffenheit und Verhältnisse verändert.

Die Ermittlung der Eingriffsintensität erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes (zulässige Versiegelung). Nach den Festsetzungen des Bebauungsplans ist davon auszugehen, dass bis zu 1,22 ha Fläche neu überbaut oder versiegelt werden können. Unter Berücksichtigung der bestehenden bzw. zulässigen Versiegelung ergibt sich eine zulässige Mehrversiegelung von etwa 1,0 ha.

Ein Ausgleich dieses Eingriffs soll im Wesentlichen auf externen Ausgleichsflächen erfolgen. Es steht eine Fläche in der Gemeinde Halbe, Gemarkung Briesen zur Verfügung, die auf ihre Eignung geprüft wird. Ggf. werden weitere bzw. alternative Flächen herangezogen.

Eine detaillierte Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung wird zum Entwurf des Bebauungsplanes ergänzt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

3.1.4 Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase sind regelmäßig Bestimmungen einzuhalten, die eine Beeinträchtigung des lokalen Wasserhaushaltes z.B. durch Verschmutzungen verhindern sollen.

Sollten temporäre Grundwasserabsenkungen vorgesehen sein (z.B. zur Herstellung der Tiefgarage), ist hierfür im Rahmen der Baugenehmigung eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landesamt für Umwelt zu beantragen.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Zeesener Sees sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Bebauung von Freiflächen führt zu deren vollständiger oder teilweiser Versiegelung (zulässiger bzw. geplanter Umfang Neuversiegelung etwa 1 ha), so dass die Versickerung der Niederschläge vollständig unterbunden oder eingeschränkt wird. Dies hat zur Folge, dass eine Anreicherung des Grundwassers eingeschränkt wird und die Menge des oberflächlich abgeleiteten Wassers zunimmt.

Um die Niederschlagswasserversickerung im Plangebiet zu unterstützen, sollen die Fußwege im Plangebiet in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise ausgeführt werden. Es liegt ein Entwässerungskonzept vor²⁷. Vorgesehen ist, das Oberflächenwasser in einem unterirdischen Behälter zu sammeln und es dann in zwei Muldenflächen zuzuleiten, in denen es versickert. Die beiden Muldenflächen umfassen 800 m² bzw. 400 m². Sie liegen unmittelbar nebeneinander. Die Muldenfläche befindet sich nördlich des Hauses 2 (nördliches Kavalierrhaus) bzw. östlich des Gebäudes für die Tagespflege (Haus 5). Zu der Muldenfläche und deren Gestaltung und Anordnung bedarf es weiterer Abstimmungen mit der Unteren Denkmalbehörde. Der Entwässerungsnachweis erfolgt auf Ebene der nachfolgenden Baugenehmigung.

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Regenwasser wird in Sickermulden und Rigolen gefasst und versickert.

Anlagebedingt kann der Eingriff durch Anschnitt des Grundwassers (hier z.B. Tiefgarage) zur Verminderung des Grundwasserdargebots führen.

Die Schmutzwasserentsorgung und die Trinkwasserversorgung werden durch den Märkischen Abwasser- und Wasserzweckverband – (MAWV) wahrgenommen. Das Plangebiet liegt innerhalb der Ortslage und ist abwassertechnisch um Grundsatz erschlossen.

Im Rahmen der Beteiligung des Scoping-Verfahrens hat der MAWV bestätigt, dass die äußere Erschließung des Plangebietes gegeben ist und die geplante Bebauung durch Herstellung von Hausanschlüssen (TW/SW) an die im Bestand vorhandenen zentralen öffentlichen Anlagen der Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung

²⁷ Müller Ingenieure, GutsPark Zeesen, Entwässerungskonzept, Potsdam, Juni 2023

des MAWV angeschlossen werden kann. Der Verband weist darauf hin, im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung eine Überprüfung seiner trink- und schmutzwassertechnischen Anlagen hinsichtlich der hydraulischen Leistungsfähigkeit vorzunehmen – hier insbesondere die hydraulische Leistungsfähigkeit des Abwasserpumpwerkes APW Weidendamm/Dorfaue. Diese Überprüfung erfolgt erst im Rahmen der verbindlichen Übermittlung des voraussichtlichen Trinkwasserbedarfs und Schmutzwasseranfalls, das heißt im Rahmen der dem Bebauungsplan nachgelagerten Erschließungsplanung.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Nutzung der Uferkante z.B. durch eine Steganlage ist nicht geplant, sodass von dort auch keine Verunreinigungen zu erwarten sind.

Grundwassergefährdende Nutzungen und Gefährdungen des Grundwasserkörpers sind aufgrund der angestrebten Nutzung (seniorengerechtes Wohnen) nicht zu erwarten.

Das anfallende Schmutzwasser wird über entsprechende Entsorgungsleitungen abgeführt.

3.1.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Der Eingriff durch eine Bebauung wirkt sich auf Flora und Fauna auf den Flächen, die für eine Bebauung vorgesehen sind, direkt aus.

Biotope

Baubedingte Auswirkungen

Der Eingriff durch eine Bebauung wirkt sich auf Flora und Fauna auf den Flächen, die für eine Bebauung vorgesehen sind, direkt aus. Dort wird während der Bauphase in der Regel die Vegetation beseitigt, der Oberboden abgeschoben und der Untergrund mit schweren Baumaschinen befahren und verdichtet; die vorher vorhandenen Lebensräume werden also durch die Bebauung zerstört.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch den Neubau kommt es zum Verlust von Vegetationsflächen. Der Eingriff erfolgt in erster Linie in Bereichen Ruderalflächen mit und ohne Gehölzbewuchs, Laubholzforste, Kahlflächen sowie bebaute Bereiche (Gartenbrache, Einzel- und Reihenhausbebauung, Ruinen). Die markanten Bäume und Baumreihen sowie der Erlenbruchwald sollen von Bauflächen freigehalten werden. Des Weiteren sind keine Eingriffe im Bereich der Schilf-Röhrichte und Teichrosen geplant. Im Bereich der Grünflächen soll der Parkcharakter wiederhergestellt werden. Hierfür werden die Sichtbeziehung und Wegeverbindungen wiederhergestellt. Die erhaltenswerten und markanten Baumbeständen werden durch Baumpflegemaßnahmen wieder in Form gebracht. Weitere Ausführungen zur Herstellung der Parkanlage sind dem gartendenkmalpflegerisches Ziel- und Entwicklungskonzept zu entnehmen.

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden rund 1 ha Vegetationsflächen in Anspruch genommen.

Eine Bilanzierung der Eingriffe in den Biotopbestand erfolgt im weiteren Verfahren.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Tierwelt

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Wirkfaktoren stellen hier in erster Linie die Inanspruchnahme von Boden und Vegetation durch Baufahrzeuge, Baumaterialien und Baustelleneinrichtungen sowie Scheuchwirkung durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Störreize dar. Baubedingt sind auch Tötungen oder Verletzungen von Tierarten denkbar. So würde die Beseitigung von Vegetationsstrukturen (Fällung von Bäumen), in denen sich z.B. Nester mit Eiern oder Jungtieren von Vögeln befinden, zur unmittelbaren Gefährdung dieser Tiere führen. Dies trifft ebenfalls auf Baumaßnahmen an Gebäuden (bspw. Sanierung, Ausbau) wie auch auf Gebäudeabriss zu.

Als temporärer Wirkfaktor ist der auf die Bauzeit begrenzte Flächenverbrauch, der durch Bau-, Lager- und Rangierflächen entsteht, zu nennen. Dadurch können Lebensräume von Tieren und Pflanzen zerstört oder beeinträchtigt werden. Die Nutzungen sind zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt. Grundsätzlich ist eine Wiederherstellung betroffener Biotop- und Nutzungsstrukturen möglich.

Anlagebedingte Auswirkungen

Dauerhaft anlagebedingte Flächeninanspruchnahme entsteht infolge der Überbauung. Die resultierende Wirkungsintensität differiert in Abhängigkeit von der Art dieser und von der jeweils betrachteten Tier- oder Pflanzenart. Eine hohe Wirkungsintensität besteht generell bei Vollversiegelung, da damit der vollständige Verlust aller Naturhaushaltsfunktionen und des Lebensraumes der entsprechenden Arten verbunden ist. Neben der Veränderung der Habitatstruktur und -diversität ist die Flächeninanspruchnahme der Wirkfaktor, der bei dem betrachteten Projekt am stärksten und nachhaltigsten auf die Tier- und Pflanzenwelt einwirkt.

Weiterhin sind anlagebedingte Trennwirkungen möglich. Beeinträchtigungen von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten z.B. auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen gestört werden (z.B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen einer Tierart), wenn Wanderwege unterbrochen oder miteinander in Kontakt stehende Teilpopulationen durch ein Vorhaben voneinander getrennt werden (Barriereeffekte). Weiterhin können sich Auswirkungen auf Artvorkommen insgesamt ergeben, wenn Teilpopulationen bestimmter Arten beeinträchtigt werden und dadurch die Gesamtpopulation unter eine für den Fortbestand notwendige Größe sinkt.

„Da der Baumbestand teilweise ein Besiedlungspotenzial für Holz bewohnende Käferarten aufweist, ist im Vorfeld von erforderlichen Baumfällungen eine genaue Untersuchung auf ein Vorkommen erforderlich.

Bei erforderlichen Fällungen von Habitatbäumen sind entsprechend der Nachweise von Vögeln, Fledermäusen und Käfern ausreichende und fachgerechte Kompensationsmaßnahmen am zu erhaltenden Baumbestand umzusetzen.

Im Rahmen der Gebäudesanierung und der Errichtung von Neubauten sind Kompensationsmaßnahmen für Gebäudebrüter (Hausrotschwanz) und Gebäude bewohnende Fledermäuse zu planen und umzusetzen“. (Dipl.-Geoökologin Silke Jabczynski, Artenschutzsachverständige, 2021)

Betriebsbedingte Auswirkungen

Insbesondere Lärm und visuelle Wirkungen gehören zu den betriebsbedingten Wirkfaktoren. Schallimmissionen können nachhaltig negative Einflüsse auf Tierindividuen und -populationen haben. Die Mehrheit der gut dokumentierten Effekte betrifft die Vogelwelt. So gilt ein negativer Einfluss von Lärm auf die Siedlungsdichte bestimmter Brutvögel als gesichert. Beschreibungen von Vogelarten, die nicht oder nur in besonders extremen Situationen lärmempfindlich sind, finden sich zunehmend. Für einige Arten spielt Lärm, insbesondere wenn er als Dauerlärm wirksam wird, keine entscheidende Rolle (vgl. GARNIEL et al. 2007). Reaktionen auf Lärm sind also artspezifisch und teilweise sogar individuell unterschiedlich und weiterhin abhängig von Intensität, Art und Dauer des Lärms. Dies zeigt sich auch daran, dass einige Arten auf lärmbelasteten Flächen wie Flughäfen, Truppenübungsplätzen oder an bedeutsamen Verkehrsknotenpunkten in großer Dichte siedeln und sich erfolgreich fortpflanzen.

Auch Säugetiere können grundsätzlich aufgrund des hoch entwickelten Gehörsinns empfindlich gegenüber Lärm reagieren. Wie Vögel können sie sich aber ebenfalls an Schallpegel bzw. Schallereignisse in ihrem Lebensraum gewöhnen. Somit sind auch bei Säugetieren die artspezifischen Empfindlichkeiten in die Betrachtung einzubeziehen, sofern wichtige Teillebensräume (vor allem Fortpflanzungs- und Ruhestätten) durch das Vorhaben betroffen sind.

Neben der akustischen stellen optische Störungen durch die Anwesenheit von Menschen und optische Wirkungen, die von künstlichen Lichtquellen ausgehen, die Hauptursachen für Lebensraumstörungen dar. Sie sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch.

3.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen treten zum einen in Form von Baustellenverkehr und zum anderen durch den Verlust von Freiflächen auf.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind durch die geplanten baulichen Anlagen zu erwarten, da sich Landschafts- bzw. Ortsbild durch neue Gebäude, Nebenanlagen und Erschließungsflächen verändern wird.

Gleichzeitig hat die Planung auch positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild: Das Herrenhaus soll in diesem Zusammenhang restauriert und in seiner Form erhalten bleiben. Des Weiteren soll die damals vorhandene Vorhofsituation, welche durch die Kavalierehäuser eingegrenzt war, wiederhergestellt werden. Die geplante Bebauung soll insgesamt dreigeschossig werden, bleibt dabei jedoch unterhalb der Höhe des Herrenhauses. Die neuen Gebäude sind damit dem Herrenhaus untergeordnet und fügen sich in die nähere Umgebung des Wohngebietes ein. Der rückwertige Gartenbereich soll von Bebauung freigehalten und historisch landschaftlich wiederhergestellt werden. Zwischen den Gebäuden werden neue Wegstrukturen angelegt sowie Baumpflanzungen vorgenommen.

Das Bauvorhaben wird mit einer wieder hergestellten Herrenhaus- und Parkanlage (Gebäude- und Gartendenkmal), durch die eine öffentliche Wegeverbindung verlaufen soll, das Orts- und Landschaftsbild von Zeesen erheblich aufwerten. Setzt man Beeinträchtigungen durch die Bebauung einerseits und die Aufwertung durch die Instandsetzung des Herrenhauses und die Aufwertung der Parkanlage zueinander ins Verhältnis, ergeben sich in der Gesamtbewertung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die rückwertigen Parkanlagenbereiche sind zukünftig für die Öffentlichkeit zugänglich (öffentliche Wegeverbindung).

3.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Anlagebedingte Auswirkungen

Im Plangebiet befinden sich Baudenkmale, Bodendenkmale und Gartendenkmale.

Bodendenkmale

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.a., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

Gartenanlage (Gartendenkmal)

Im Rahmen des Vorhabens soll der Park denkmalgerecht wiederhergestellt werden. Es liegt ein gartendenkmalpflegerisches Ziel- und Entwicklungskonzept²⁸ vor, das u.a. folgende Aussagen trifft:

„Insgesamt sollte eine Wiederherstellung des Parks auf die landschaftliche Gestaltung des 19. Jahrhunderts angestrebt werden, da diese Gestaltung dem Erhalt des vorgefundenen historischen Bestands im Parkbereich am besten Rechnung trägt. Denn gleichzeitig werden darin die einerseits noch vorhandenen barocken und auch die zu Beginn des 20. Jahrhunderts hinzugefügten Bestandsstrukturen herausgestellt.“

*„[...] Basis-Maßnahme jeglicher Jung- und Fremdaufwuchs aus Bäumen und Strauchwerk entfernt werden. Dies betrifft auch die Entnahme der als nicht erhaltungswürdig und parkfremd eingestuften Gehölze, die zwar laut Baumschutzsatzung der Stadt Königs Wusterhausen geschützt sind, jedoch der Entwicklung/ Rekonstruktion des Parks im denkmalpflegerischen Sinne entgegenstehen. Besonders für den seeseitigen Park und die historisch wertvollen Gehölze, aber auch zur Herausarbeitung der gestalterischen Aspekte ist dies förderlich und unabdingbar.“
(Aussagen Zielkonzept)*

Gleichzeitig sollen die historisch wertvollen Solitärgehölze und Gehölzgruppen erhalten, nachgepflanzt oder gepflegt werden. Des Weiteren sollen die alten Wegeverbindungen sowie Sichtbeziehungen, aus dem 19. Jahrhundert wiederhergestellt werden. Weitere Ausführungen sind dem Gartendenkmalpflegerischen Ziel- und Entwicklungskonzept zu entnehmen.

Herrenhaus

Es ist beabsichtigt, das gesamte Denkmal Herrenhaus denkmalgerecht wiederherzustellen.

Herrenhaus und Park sollen unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes wieder nutzbar und teilweise der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden.

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist von der Planung insgesamt in positiver Hinsicht betroffen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

3.1.8 Schutzgut Mensch

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass alle Schutzgüter und Untersuchungsgegenstände vor dem Horizont der Interessen und vom Blickwinkel des Menschen aus geprüft werden.

²⁸ Gartendenkmalpflegerisches Ziel- und Entwicklungskonzept „Park des Herrenhauses in Zeesen“, Kretschmer Tauscher Landschaftsarchitekten, Berlin, Mai 2019

Baubedingte Auswirkungen

Die Umsetzung der Planung führt baubedingt zu Emissionen aus KFZ-Verkehr (z.B. Lärm und Abgase), die sich direkt auf die menschliche Gesundheit auswirken können. Dennoch wirken die baubedingten Emissionen nur über einen begrenzten Zeitraum.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung werden sowohl das Herrenhaus als auch die Gartenanlage unter Wahrung der gartendenkmalpflegerischen Belange neugestaltet und in Teilen für die Allgemeinheit geöffnet. Das Vorhaben bietet demnach zukünftig ein Naherholungspotenzial, von dem nicht nur die Anwohnerschaft der neuen Wohngebäude, sondern auch die Öffentlichkeit profitiert.

Es wird neuer Wohnraum für Senioren geschaffen. Die Wohnungen werden barrierefrei in einem qualitativ hochwertigen Umfeld, bestehend aus optimaler medizinischer Versorgung, Gemeinschaftsräumen wie Café und Restaurant sowie einer Parkanlage zur Erholung, errichtet. Durch die zusätzliche, gute verkehrstechnische Erreichbarkeit stellt das somit einen hochwertigen Wohnstandort dar.

Die Maßnahmen zur Wiederherstellung des Charakters der Parkanlage (Pflanzung von Bäumen und Sträuchern, Herstellung von Sichtbeziehungen etc.) und Errichtung neuer Wege für die Öffentlichkeit tragen zur Aufwertung des Plangebietes bei. Der Uferbereich und das Umfeld werden dadurch für die Bevölkerung zugänglich und erlebbar gestaltet.

Unter Berücksichtigung der erläuterten Aspekte kann festgehalten werden, dass das anvisierte Planvorhaben wesentliche positive Auswirkungen auf das Schutzgut hat.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt wird es zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens im Bereich der An- und Abfahrtswege kommen. Mit Konflikten ist nicht zu rechnen. Im Rahmen des Verfahrens wird eine verkehrstechnische Untersuchung erstellt. Die Ergebnisse werden zum Entwurf des Bebauungsplanes ergänzt.

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

3.2.1 Natura 2000-Gebiete

-nicht zutreffend-

3.2.2 Schutzgut Fläche und Boden

Es würde keine weitere Flächeninanspruchnahme und Versiegelungen im Plangebiet geben. Die Bodenfunktionen würden entsprechend erhalten bleiben.

3.2.3 Schutzgut Wasser

Im Bereich der überwiegend un bebauten Flächen würde das Niederschlagswasser dem Wasserhaushalt erhalten bleiben. Eingriffe in das Grundwasser würden nicht stattfinden.

3.2.4 Schutzgut Klima

Bei Nichtdurchführung der Planung würden keine weiteren bauzeitlichen- und betriebsbedingten Emissionen entstehen. Die Luft- und Klimasituation würden sich nicht ändern.

3.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Die geplante Überbauung würde entfallen, wodurch keine Vegetationsbestände und Freiflächen in Anspruch genommen werden. Das Vorhabengebiet wäre der weiteren Sukzession ausgesetzt und würde weiter verwildern.

3.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bereits im Bestand vorhandenen Gebäude weiterhin erhalten bleiben und dem weiteren Verfall ausgesetzt sein. Die Vegetationsbestände würden sich weiterentwickeln, der Park würde weiter verwildern. Das Orts- und Landschaftsbild würden im jetzigen Zustand erhalten bleiben.

3.2.7 Schutzgut Mensch

Die Nichtdurchführung der Planung hat keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut. Die Zugänglichkeit des Geländes wäre weiterhin nicht gestattet.

3.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die Nichtdurchführung der Planung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut. Die im Plangebiet festgelegten Denkmale und Denkmalbereiche bleiben weiterhin wirksam.

3.3 Wechselwirkungen - /Kumulationswirkung

Zu überprüfen sind die bestehenden Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Faktoren, den Schutzgütern Mensch und Kultur- bzw. Sachgütern.

Die schutzgutbezogene Berücksichtigung von ökosystemaren Wechselwirkungen erfolgt aufbauend auf den planungsrelevanten Erfassungs- und Bewertungskriterien über die Funktion der Schutzgüter. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die schutzgutbezogene Erfassung bereits Informationen über die funktionale Beziehung zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhaltet. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Böden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu neben der Ertragsfähigkeit auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Der Oberflächenwasserabfluss erhöht sich, wäh-

rend die Versickerung unterbunden wird. **Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen, durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen oder Verlagerungseffekte, sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht erkennbar.**

3.3.1 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Gemäß Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe ff BauGB sind kumulative Wirkungen bei der Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen. Auswirkungen auf Planungen in der näheren Umgebung des Bebauungsplanes sind derzeit nicht erkennbar.

3.3.2 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umfang mit Abfällen und Abwässern,

Die Vermeidung von Emissionen wird im Bereich des Plangebietes u.a. durch die Einhaltung der Energiesparverordnung nach dem aktuellen Stand der Technik gewährleistet.

Bezüglich der sonstigen Emissionen (z.B. Betriebsverkehr) sind nach dem derzeitigen Planungsstand geringfügig erhöhte Emissionen zu erwarten. Dies betrifft insbesondere die An- und Abfahrtszeiten, bei denen es zu erhöhten Emissionen durch den KFZ-Verkehr (Zu- und Anlieferung, Verkehr durch die Anwohner, Müllabfuhr) kommt. Im Plangebiet selbst ist die Anlage einer Tiefgarage vorgesehen, um den Verkehr zu reduzieren.

Der Leitungsbestand muss erneuert und erweitert werden. Es erfolgt eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung. Die Müllentsorgung wird durch den Südbrandenburgischen Abfallzweckverband wahrgenommen. Hier sind voraussichtlich keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umfang mit Energie,

Die Gebäude werden nach dem Stand der Technik beheizt und mit Energie versorgt. Die Anbringung von regenerativen Energiequellen (z.B. Solaranlagen) ist möglich. Beeinträchtigungen bezüglich der Umweltbelange sind nicht zu erwarten.

Darstellung von Landschaftsplänen und von sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.

Die Vorgaben aus übergeordneten Planungen werden im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt.

Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Eine Beeinträchtigung der Luftqualität ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden Neubautätigkeiten verbunden sein.

Damit sind die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten und beschriebenen Umweltauswirkungen verbunden:

- Eingriffe in das Schutzgut Boden auf etwa 1 ha (Neuversiegelung)
- Eingriff in Vegetationsflächen (Schutzgut Biotope) im Umfang von ebenfalls 1 ha
- Beeinträchtigung/Verlust von Lebensräumen für Tiere

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des Bauleitplanes und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen, soweit möglich, innerhalb des Gebietes, ansonsten außerhalb des Gebietes, durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die nachfolgend genannten Maßnahmen werden im Rahmen des weiteren Verfahrens ergänzt.

4.1 Schutzgut Klima und Luft

Baubedingt Maßnahmen

Reduzierung der Vegetationsbeseitigung auf das Notwendigste sowie Renaturierung ehemaliger Baustellenflächen.

Anlagenbezogene Maßnahmen

Durch die Sicherung und **Pflanzung** von Bäumen wird das Plangebiet durchgrünt. Dies trägt zur Verbesserung der Luft- und Klimaverhältnisse bei und bindet gleichzeitig Stäube.

Förderung naturnaher Verdunstungs- und Versickerungsverhältnisse durch die Festsetzung, dass Wege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind.

Betriebsbedingte Maßnahmen

-keine-

4.2 Schutzgut Fläche und Boden

Bauzeitliche Maßnahmen

Flächensparende Ablagerungen von Baustoffen, Aufschüttungen und Ablagerungen. Sorgfältige Trennung und Lagerung von abgetragenen Ober- und Unterböden im Plangebiet.

Während der Bauzeit sind alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich auf zukünftig versiegelten Flächen unterzubringen.

Anlagenbezogene Maßnahmen

Infolge der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden voraussichtlich etwa 1 ha Flächen neu versiegelt. Die bereits vorhandene Bebauung aus Gebäuden und Nebenanlagen (u.a. Gartenbrache, Ruine Kavalierhaus) wird zurückgebaut.

Der Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden soll im Wesentlichen auf externen Ausgleichsflächen erfolgen.

Eine detaillierte Bilanzierung des Kompensationsbedarfs erfolgt zum Entwurf des Bebauungsplanes.

Betriebsbezogene Maßnahmen

-Keine-

4.3 Schutzgut Wasser

Auf die Umweltauswirkungen kann der Bebauungsplan durch Festsetzungen zur Niederschlagswasserrückhaltung und zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung reagieren. Es ist vorgesehen, das Niederschlagswasser auf dem Grundstück insbesondere über Mulden zu versickern. Ein Entwässerungskonzept wird erstellt.

Bauzeitliche Maßnahmen

Sorgfältige Wartung der Maschinen und der Baustofflager. Sicherung des Gewässers vor Beschädigungen, z.B. Verbot des Befahrens von Uferbereichen. Vermeidung von Grundwasserfreilegungen (im Plangebiet herrschen hohe Grundwasserstände vor) und stofflichen Einträgen.

Anlagenbezogene Maßnahmen

Anlage von Gebäuden mit größtmöglichem Abstand zum Gewässer. Schutz des Gewässers vor Abschwemmung durch eine Gewässerbepflanzung. Vermeidung von Gebäudestandorten mit hohem Grundwasserstand und eine grundwasserschonende Bauweise. Wege sollten im wasser- und luftdurchlässigen Aufbau hergestellt werden.

Betriebsbezogene Maßnahmen

Das im Bereich der geplanten Gebäude anfallende Schmutzwasser wird einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Baubedingte Maßnahmen

Während der Bauzeit sind alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich auf zukünftig versiegelten Flächen unterzubringen. Vegetationsbestände können dadurch erhalten bleiben.

Weitere bauzeitliche Maßnahmen sind eine naturschutzfachlich sinnvolle Standortwahl der Baustellen sowie der Einsatz von Lärmgedämpften Baumaschinen. Die Wiederherstellung von strukturreichen Standorten nach Baustellenende sowie die Sicherung der Umgebung von bedeutenden und empfindlichen Biotopen vor Befahren und Ablagerungen von Erdmassen und Baustoffen.

Anlagenbezogene Maßnahmen

Infolge der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden die auf den Bauflächen vorhandenen Biotope des Plangebietes beseitigt. Allerdings werden keine hochwertigen Biotope (Ruderalflächen mit teilweisem Gehölzbestand) in Anspruch genommen. Strukturreiche Altbaumbestände sollen erhalten bleiben und gleichzeitig werden empfindliche und bedeutende Biotope und Tierlebensräume von Bebauung freigehalten.

In den Biotopbestand im Plangebiet wird in einem Umfang von etwa 1 ha eingegriffen (entsprechend dem Umfang der Neuversiegelung). Der Ausgleich soll ebenfalls über die externen Maßnahmen erfolgen, die dem Ausgleich des Eingriffs in das Schutzgut Boden dienen.

Eine detaillierte Bilanzierung des Kompensationsbedarfs erfolgt zum Entwurf des Bebauungsplanes.

Betriebsbezogene Maßnahmen

- Nicht zutreffend-

Tierwelt

Die nachfolgenden Ausführungen sind dem Artenschutzbericht²⁹ entnommen.

In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, die sich aufgrund der Betroffenheit der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ergeben, aufgeführt.

Nummer	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Arten bzw. Artengruppen
Maßnahmen zur Vermeidung		
V 1	Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar	Brutvögel Fledermäuse Holz bewohnende Käfer

²⁹ Artenschutzsachverständige, Jabczynski, Stand 2021

	Kontrolle von Baumhöhlungen, Stammrissen, abstehender Rinde mit einem Endoskop vor der Baumfällung	
V 2	Begehung des Bestandsgebäudes vor Baubeginn (Außen- und Innenbereich) Gerüstbegehung und Begehung aller Innenräume vor Beginn der Sanierungsmaßnahmen	Brutvögel Fledermäuse
Kompensationsmaßnahmen		
A 1	Neuschaffung von Nistplatzmöglichkeiten für Höhlenbrüter (Verhältnis 1 : 2) bei Revier- oder Brutplatzverlust Höhlenbrüterkästen Durchmesser 32 mm Höhlenbrüterkästen Durchmesser 26 mm Baumläuferschale Kleiberhöhle Starenhöhle Anbringung der Höhlenbrüterkästen an geeigneten Bäumen oder an Gebäuden (Ausnahme Baumläuferschale)	Kohlmeise, Blaumeise, Gartenbaumläufer Kleiber, Star
A 2	Neuschaffung von Nistplatzmöglichkeiten für Frei- und Bodenbrüter Neupflanzung von Sträuchern, Bäumen und Hecken	Amsel, Buchfink Eichelhäher, Grünfink Mönchsgrasmücke Nebelkrähe Ringeltaube Zaunkönig Zilpzalp
A 3	Neuschaffung von Nistplatzmöglichkeiten für Gebäudebrüter (Verhältnis 1 : 2) Nischenbrüterkästen Anbringung der Nistkästen ausschließlich an Gebäudebestand	Hausrotschwanz
A 4	Umsiedlung der Waldameisen an geeignete Standorte im nahen Umfeld	Waldameisen
A 5	Neuschaffung von Quartierstandorten für Gebäude bewohnende Fledermausarten (Verhältnis 1 : 4) Anbringung von 12 Spaltenkästen an Gebäuden	Fledermäuse

Tab. 4: Zusammenfassung der Maßnahmen³⁰

³⁰ Artenschutzsachverständige, Jabczynski, Stand 2021

4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Bauzeitliche Maßnahmen

- Nicht zutreffend-

Anlagenbezogene Maßnahmen

Die geplante ergänzende Bebauung um das Herrenhaus stellt einerseits einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Mit der denkmalgerechten Wiederherstellung des Herrenhauses und des Parks wird das Landschaftsbild auf der anderen Seite aufgewertet. Historische Sichtbeziehungen und prägende Landschaftsbildräume mit besonderer Eigenart und Vielfalt und Schönheit werden im Plangebiet wiederhergestellt. Die Gebäudestellung und Ausrichtung der neuen Gebäude wurden mit der Denkmalschutzbehörde vorabgestimmt. Die neuen Gebäude verbleiben unterhalb der Höhe des Herrenhauses. Die Vorhabenfläche wird in die nähere Umgebung durch eine geeignete Bepflanzung eingebunden.

Die genannten Maßnahmen sind geeignet, den verursachten Eingriff insgesamt zu kompensieren. In der Gesamtbewertung ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Betriebsbezogene Maßnahmen

- Nicht zutreffend

4.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bauzeitliche Maßnahmen

Erhaltung und Sicherstellung von Bodendenkmalen.

Sollte sich während der Bauarbeiten der Verdacht auf das Vorkommen von Bodendenkmalen (Materialfunde, Bodenverfärbungen) einstellen, sind die Arbeiten einzustellen, der Verdacht zu klären und die eventuellen Funde zu sichern. Eingriffe in das Schutzgut werden auf diese Weise vermieden.

Anlagenbezogene Maßnahmen

Wiederherstellung der Bau- und Gartendenkmalbereiche in Abstimmung mit der unteren Denkmalschutzbehörde.

Betriebsbezogene Maßnahmen

Nutzbarkeit von Teilen der denkmalgeschützten Gebäude und der Parkanlage (Wegeverbindung) für die Öffentlichkeit und die Bewohner des Plangebietes.

Insgesamt ergeben sich durch die Planung eher positive Auswirkungen auf das Schutzgut.

4.7 Schutzgut Mensch

Bauzeitliche Maßnahmen

- Nicht zutreffend-

Anlagenbezogene Maßnahmen

Herstellung neuer Wegebeziehungen im Bereich der Parkanlage für die Öffentlichkeit und die Bewohner des Quartiers.

Betriebsbezogene Maßnahmen

Die Parkanlage soll für die Öffentlichkeit geöffnet werden (Herstellung einer Wegeverbindung). Damit steht das Gelände erstmals der Öffentlichkeit für die landchaftsbefundene Erholung zur Verfügung.

Insgesamt ergeben sich durch die Planung auch hinsichtlich des Schutzguts Mensch eher positive Auswirkungen.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Änderung der Nutzung des Plangebietes für Seniorenwohnen erfolgt in Abstimmung mit der Stadt Königs Wusterhausen. Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf dieser Grundlage im Verzicht auf die Planung oder in der Änderung des Nutzungsmaßes.

5.1 Standortalternativen

Die mit dem Bebauungsplan verfolgten Ziele hinsichtlich der Wiederherstellung und baulichen Ergänzung des Herrenhauses und der denkmalgerechten Wiederherstellung der Parkanlage sind an den Geltungsbereich gebunden. Daher stehen keine Standortalternativen zur Verfügung.

5.2 Konzeptalternativen

Im Rahmen der Projektbearbeitung wurden mehrere Konzeptideen entwickelt und mit der unteren Denkmalschutzbehörde und der Stadt Königs Wusterhausen vorabgestimmt.

5.3 Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Erhebliche Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB beziehen sich auf Auswirkungen, die unbeschadet der Regelung des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - d und i, das sind:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete 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 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d.

Durch das Vorhaben sind derzeit keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. Unfälle und Katastrophen) zu erwarten.

5.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Unter Berücksichtigung der schutzgutbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen ergeben sich mit Umsetzung der Planung nennenswerte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Biotope und Arten durch den dauerhaften Verlust von Vegetationsflächen sowie für das Schutzgut Fläche und Boden.

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser wird im Verfahren auf Grundlage eines geotechnischen Berichtes sowie der Grundwasserdaten (Ingenieurbüro Rütz GmbH), ein Entwässerungskonzept durch ein Fachbüro erarbeitet und mit der unteren Denkmalschutzbehörde abgestimmt.

Die Einschätzung und Bilanzierung werden im weiteren Verfahren ergänzt.

5.5 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Durch die Umweltüberwachung (Monitoring) sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, sodass geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können.

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu überprüfen und die Bilanz fortzuschreiben. Die Stadt Königs Wusterhausen ist für die Umsetzung und Funktionskontrolle der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen in den Baugebieten verantwortlich.

Die Städte und Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (vgl. § 4c BauGB).

Die Überwachungsmaßnahmen werden im weiteren Verfahren fortgeschrieben.

Bei Bauarbeiten, Baufeldberäumung, Baumfällungen etc. innerhalb der Verbotszeiträume hat vor Beginn der jeweiligen Maßnahme eine Kontrolle auf Besatzfreiheit von Käfern, Vogelbrutplätzen und Fledermausquartieren zu erfolgen.

Bäume mit tatsächlicher und potenzieller Besiedlung xylobionter Käfer (Eremit, Heldbock) sind vorerst zu erhalten und weitere Maßnahmen mit der uNB abzustimmen. Vorgezogene Maßnahmen müssen ggf. getroffen werden, wenn durch die Kontrolle auf Lebensstätten positive Befunde festgestellt werden. Beispielsweise sind bei Beseitigung von Höhlenbäumen artspezifische Nistkästen und/oder Quartiere als Ersatz im Umfeld des betroffenen Baumbestands anzubringen. Diese artspezifischen Maßnahmen müssen in Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse im Detail mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

5.6 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)

Werden die im vorigen Kapitel genannten Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vollzogen, verringert sich für die Schutzgüter Fläche und Boden, Wasser,

Klima, Arten und Biotope sowie Orts- und Landschaftsbild der flächenhafte Eingriff gegenüber dem Bestand.

Eine detaillierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird im weiteren Verfahren ergänzt. Die untenstehende Tabelle stellt einen vorläufigen Stand dar.

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung, Minde- rung	Maßnahmen im Plangebiet	Bilanz
Boden und Fläche	Versiegelung	Baustelleneinrichtung auf versiegelten Flächen, Verwendung luft- und wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Wegen	Entsiegelung (zusätzlich Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets)	Eingriff
Wasser	Erhöhung der Versiegelung, Beeinträchtigung der Grundwasseranreicherung, Grundwasseranschnitt	Versickerung soll im Plangebiet erfolgen, Schutz des Grund und Oberflächenwassers vor Schadstoffeinträgen während der Bauzeit	Versickerung des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebiets vorzugsweise mittels Mulden (auf Grundlage eines Entwässerungskonzeptes)	Eingriff
Arten und Biotope	Vegetationsflächenverlust, Verlust von Habitatflächen	Baustelleneinrichtungen auf versiegelten Flächen, Bauzeitenbeschränkung	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern im Rahmen der Wiederherstellung der Parkanlage, Schaffung neuer Mistmöglichkeiten für Vögel, Schaffung von Fledermausquartieren, Umsiedlung von Waldameisen, zusätzlich externe Kompensationsmaßnahme	Eingriff
Klima und Luft	Versiegelung zusätzlicher Flächen		Entsiegelung, Wiederherstellung der Parkanlage mit neuen Bäumen und Sträuchern	Voraussichtlich kein Eingriff
Landschaftsbild	Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes durch Neubebauung	Erhaltung der größtmöglichen Anzahl vitaler Gehölze, Pflegemaßnahmen Baumbestand, Wiederherstellung von Sichtbeziehungen,	Wiederherstellung der Parkanlage mit neuen Bäumen und Sträuchern	kein Eingriff

Begrenzung der Gebäudehöhe				
Mensch	Emissionen durch zusätzliches Verkehrsaufkommen infolge der Planung		Herstellung neuer Wegebeziehungen und Zugänglichkeit des Grundstückes, Schaffung von neuem seniorenge-rechten Wohnraum	Voraussichtlich kein Eingriff
Kultur- und Sachgüter	Bodendenkmale	Sicherung von Bodenfunden	Wiederherstellung der Bau- und Gartendenkmale unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten	kein Eingriff

5.7 Zusätzliche Angaben

5.7.1 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur- und Landschaftsschutz greift der Umweltbericht auf die darin enthaltene Eingriffs-Ausgleichsbilanz zurück. **Diese wird zum Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet.** Weitere Vorlagen für die Umweltprüfung waren vorhandene Pläne, Luftbilder, Gutachten, Untersuchungen, Gesetze und Handlungsanleitungen für die Bewertung der relevanten Daten (siehe Literaturliste).

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten, die die Beurteilung der Erheblichkeit von möglichen Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens maßgeblich eingeschränkt haben.

5.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

6 Quellen

Building Technologie Aliakis GmbH 2023: Vorhabenbezogener Bebauungsplan 01/22 „Herrenhaus Zeesen“, Stand Juni 2023. Berlin

Building Technologie Aliakis GmbH 2023: Vorhaben- und Erschließungsplan zum Bebauungsplan 01/22 „Herrenhaus Zeesen“, Stand Juni 2023. Berlin

Ellenberg, Heinz: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Auflage. Stuttgart 1996

Kretschmer Tauscher Sander Landschaftsarchitekten, Planungsgesellschaft mbH, 2023: Freianlagenplan, Vorentwurfsplanung Park und Herrenhaus Zeesen, Stand Juni 2023. Berlin

Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) 2004: Biotopkartierung Brandenburg. Band 1, Kartierungsanleitung und Anlagen. Potsdam

Meynen, E., Schmithüsen, J. et al. (Hrsg.): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg 1961

MIR / Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung (Hrsg.), 2020: Arbeitshilfe Bebauungsplanung. Fassung vom Januar 2020 (1. Neuauflage). Potsdam, Stand Januar 2020

MLUV / Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg: Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Potsdam, 2005

MLUR/ Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.), 2020: Landschaftsprogramm Brandenburg. Fortschreibung vom Oktober 2022. Potsdam, Stand 2022

Stadt Königs Wusterhausen (Hrsg.) 2014: Vorentwurf Landschaftsplan Königs Wusterhausen, Ortsteil Zeesen. Königs Wusterhausen

Stadt Königs Wusterhausen (Hrsg.) 2014: Vorentwurf Flächennutzungsplan Königs Wusterhausen. Königs Wusterhausen

Gesetze:

Baumschutzsatzung der Stadt Königs Wusterhausen in der Fassung vom 14.03.2024

Satzung der Stadt Königs Wusterhausen über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) in der Fassung vom 19.05.2005

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I. S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist

Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.14)

Gutachten:

Kretschmer Tauscher Sander Landschaftsarchitekten Partnergesellschaft mbB, 2019: Gartendenkmalpflegerisches Ziel- und Entwicklungskonzept. Berlin

Peschel Ökologie & Umwelt, 2021: Biotopkartierung "Herrenhaus Zeesen". Berlin
Artenschutzsachverständige Dipl.-Geoökologin Silke Jabczynski, 2021: Artenschutzgutachten für Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien, Artenschutzgutachten für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Schlosspark mit Gutshaus Zeesen. Potsdam

Geotechnischer Bericht (Gutachten) inkl. Grundwasserdaten, Ingenieurbüro Rütz GmbH, Gutachten vom 24.04.2020

Internet:

<https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>

<https://www.sueddeutsche.de/kultur/schloss-zeesen-geschichte-gruendgens-1.5166080>

<https://www.neues-deutschland.de/artikel/62139.im-trauerspiel-von-schloss-zeesen-soll-der->

HiDA4web Denkmaldatenbank Land Brandenburg <https://ns.gis-bldam-brandenburg.de/hida4web/search?smode=advanced>

Grundwasserdaten: dl-de/by-2-0, Lizenztext unter www.govdata.de/dl-de/by-2-0
https://apw.brandenburg.de/?th=ZR_GW_ME&feature=legend&showSearch=false

Hydrantennetz: <https://hydrants.online/de>

[https://apw.brandenburg.de/LFUBRB.aspx?th=WRRL_1_1_RW|WRRL_1_1_LW&feature=showNodes-InTree|\[\[239.336\],true](https://apw.brandenburg.de/LFUBRB.aspx?th=WRRL_1_1_RW|WRRL_1_1_LW&feature=showNodes-InTree|[[239.336],true)

<https://bravors.brandenburg.de/de/verordnungen-212154/> Verordnung zum
Landschaftsschutzgebiet Teupitz-Köriser-Seengebiet

<https://cdn0.scrvt.com/d19207df10fc2c2113c58b2103007ce0/ee-aba58dac1a6c2d/d44533323ed6/Baumschutzsatzung-2024.pdf>