

GEMEINDE HEIDEESEE OT WOLZIG

Bebauungsplan „ Biotechnologiepark Spreenhagener Straße“

Grünordnungsplan

Auftraggeber: Seramun Diagnostica GmbH
Spreenhagener Straße 1
15745 Heideseer OT Wolzig

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

Stand: Januar 2018

Inhalt

1	Vorbemerkungen	3
1.1	Lage des Plangebietes	3
1.2	Anlass und Ziel der Planung	3
1.4	Gesetzliche Grundlagen	4
2	Übergeordnete Planungen	6
2.1	Landschaftsprogramm Brandenburg	6
2.2	Landschaftsrahmenplan Zossen / Königs Wusterhausen	6
2.3	Schutzausweisungen	6
3	Bestandsaufnahme und -bewertung	8
3.1	Naturräumliche und landschaftliche Eingliederung	8
3.2	Boden	8
3.3	Wasserhaushalt.....	9
3.4	Klima/Luft	9
3.5	Arten und Biotope.....	10
3.6	Landschaftsbild und Erholung.....	15
4	Auswirkungen des geplanten Eingriffes	17
4.1	Boden	17
4.2	Wasserhaushalt.....	17
4.3	Klima / Luft	17
4.4	Arten und Biotope.....	18
4.5	Landschaftsbild und Erholungsnutzung	19
4.6	Schutzausweisungen	19
5	Vermeidungs-, Verringerungs- und Kompensationsmaßnahmen	20
5.1	Boden	20
5.2	Wasserhaushalt.....	20
5.3	Klima/Luft	20
5.4	Arten und Biotope.....	20
5.5	Landschaftsbild und Erholungsnutzung	22
5.6	Schutzgebiete	23
5.7	Externe Kompensation	23
6	Eingriffs - Ausgleichs - Bilanz	24
7	Grünordnerische Festsetzungen	25
8	Hinweise	27
8.1	Allgemeine Hinweise	27
8.2	Artenschutzfachliche Hinweise und Auflagen	27
8.3	Denkmalschutz.....	28
9	Quellen	30

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Geltungsbereich Grünordnungsplan "Biotechnologiepark Spreenhagener Straße" o.M. ... 3

1 Vorbemerkungen

1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes „Spreenhagener Straße“ mit einer Größe von ca. 1,26 ha befindet sich am nördlichen Ortsrand von Wolzig. Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Wolzig, Flur 4 und umfasst die Flurstücke Nr. 32/1, 33/1, 33/2, 34 tw., 35/1, 35/2, 41, 43, 54/1 und 511. Im Plangebiet befinden sich Betriebsstätten der Firma Seramun Diagnostika GmbH. Nördlich daran grenzt das Flurstück 477, das derzeit unbebaut ist und landwirtschaftlich genutzt wird. Östlich und südöstlich des Plangebietes befindet sich die Gewässeraue des Storkower Gewässers. Südwestlich grenzt die Landesstraße 40 (L40) an, während die westliche Grenze des Plangebietes durch die „Spreenhagener Straße“ gebildet wird. Daran wiederum schließen sich (südlich) Siedlungs- und (nördlich) Landwirtschaftsflächen an. (s. Abbildung 1).



Abbildung 1: Geltungsbereich Grünordnungsplan "Biotechnologiepark Spreenhagener Straße" o.M.

1.2 Anlass und Ziel der Planung

Die amtsfreie Gemeinde Heideseer beabsichtigt, im Bereich des bestehenden Seramun Diagnostika Geländes im Ortsteil Wolzig, einen Bebauungsplan aufzustellen. Mit dem B-Plan-Verfahren soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Erschließung entsprechend der Bedeutung des Geländes gesichert werden. Im in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heideseer werden die zu beplanenden Flächen als eingeschränktes Gewerbegebiet „Biotechnologie“ und die verbleibenden Freiflächen als Grünflächen dargestellt.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Die Seramun Diagnostica GmbH wurde 1992 gegründet und ist aufgrund der guten wirtschaftlichen Situation und Innovativität des Unternehmens in den letzten Jahren stark gewachsen. Die hohe Nachfrage am internationalen Markt, nach den Produkten der Seramun Diagnostica GmbH und das anhaltende Wachstum des Unternehmens machen eine Erweiterung des Unternehmens unumgänglich. Die Erweiterung des Unternehmens am jetzigen Standort ist aus städtebaulicher Sicht gegeben und notwendig. Die gute Anbindung an die Autobahn und die Bündelung von Verkehr durch die An- und Ablieferung an einem Standort ist logistisch von Vorteil.

Die städtebaulichen Anforderungen zur Entwicklung des Gebietes als Standort für ein „Biotechnologiepark“ sind klar definiert und ermöglichen gleichzeitig bei der Ausformung der Baufelder eine gewisse Offenheit und Flexibilität. Dadurch wird gewährleistet, dass den individuellen Wünschen und Anforderungen des Unternehmens Rechnung getragen werden kann.

Die Entwicklung des Plangebietes erfolgt auf der Grundlage des erarbeiteten städtebaulichen Konzepts. Geplant ist ein Gebäudekomplex in modularer Bauweise im Südwesten des Plangebiets. Hierfür werden die drei dort vorhandenen Gebäude (Stall mit Garage und Wohnhaus mit Schuppen und Anbau) im Süden des Plangebiets abgebrochen. Das im Norden befindliche, unter Denkmalschutz stehende Firmengebäude und auch der nördlich benachbarte Kleintierstall bleiben weiterhin erhalten.

Der neue Gebäudekomplex soll in ein bis zweigeschossiger Bauweise hergestellt werden. Er beinhaltet Reinräume, Labore, Schleusen, Lager-, Versand- und Büroräume. Eine weitere verkehrliche Erschließung muss aufgrund der guten Anbindung an die „Spreenhagener Straße“ nicht hergestellt werden. Zusätzlich erfolgt eine Festsetzung der zukünftigen Parkplatzflächen.

Die östlichen und südöstlichen, dem Storkower Gewässer zugewandten Flächen sollen als Grünflächen mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt werden. Weitere Grünflächen werden als ‚Parkanlage‘ bestimmt. Zudem wird der vorhandene erhaltenswerte Baumbestand als zu erhalten festgesetzt.

1.4 Gesetzliche Grundlagen

Der Grünordnungsplan beruht auf folgenden gesetzlichen Grundlagen:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

§ 14 Abs. 1 BNatSchG definiert Eingriffe in Natur und Landschaft als Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die Umsetzung der hier untersuchten Planung hat gemäß der angeführten Definition einen Eingriff in Natur und Landschaft zur Folge, der im Rahmen der Grünordnungsplanung dargestellt und beurteilt wird. Nach § 17 Abs. 4 BNatSchG sind dafür u.a. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen darzustellen.

2 Übergeordnete Planungen

2.1 Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg wurde 2000 [MLUR 2000] aufgestellt. Es enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs.

Als allgemeine Entwicklungsziele gelten:

Die Fläche des Plangebietes ist innerhalb der „Freiräume im Berliner Umland“ dargestellt.

Schutzgutbezogene Ziele formuliert das Landschaftsprogramm für die Schutzgüter

- Arten und Lebensgemeinschaften: *Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten*
- Boden: *Erhalt bzw. Regeneration grundwasserbeeinflusster Mineralböden der Niederungen; Standortangepasste Bodennutzung*
- Wasser: *Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten; Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit; Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz*
- Klima / Luft: *Sicherung von Freiflächen, die für die Durchführung eines Ortes (Wirkungsraum) von besonderer Bedeutung sind Nutzungsänderung von Freiflächen in Siedlungen oder Wald*
- Landschaftsbild: *Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters bewaldet; Schwach reliefiertes platten- und Hügelland*
- Erholung: *Erhalt der Erholungseignung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung; Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft; Entwicklung der Siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung; Vorrangige modelhafte Entwicklung von Landschaftsräumen für die Erholung in den Großschutzgebieten*

2.2 Landschaftsrahmenplan Zossen / Königs Wusterhausen

Der Landschaftsrahmenplan Zossen / Königs Wusterhausen umfasst die ehemaligen Kreisgebiete und stammt aus dem Jahr 1994. Seine Entwicklungsziele wurden örtlich von der realen Entwicklung überholt, die Bestandsinformationen sind fortschreibungsbedürftig. Übergeordnete Planungsaussagen aus LEP und Regionalplan kann der LRP nicht berücksichtigen, da er zeitlich vor den genannten Plänen erstellt wurde. Der Landschaftsrahmenplan Zossen-Königs Wusterhausen (LAUB 1994) trifft in seinem Entwicklungskonzept folgende Aussagen zum Plangebiet:

- Allgemeine Anforderungen an Siedlung/ Industrie/ Gewerbe
- Siedlungsausdehnung landschaftsökologisch unverträglich

2.3 Schutzausweisungen

Ein Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befindet sich im Naturpark „Dahme-Heideseen“. Weitere Schutzgebiete befinden sich nicht im Plangebiet. Nördlich und östlich grenzt jedoch das Landschaftsschutzgebiet „Dahme-Heideseen“ an. Etwas weiter östlich

liegt das Naturschutzgebiet „Storkower Kanal“, welches auch gleichzeitig ein FFH-Gebiet darstellt (FFH-Gebiet „Storkower Kanal“).

Bei dem südöstlich des Plangebietes verlaufenden Storkower Gewässer handelt es sich um ein Gewässer 1. Ordnung. Gemäß § 61 BNatSchG sind diese Gewässer in einem Abstand von 50 m von Bebauung freizuhalten. Es ist deshalb erforderlich für die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen eine Ausnahme zu beantragen. Dies betrifft insbesondere die dort festgesetzte Baugrenze mit einem Abstand von derzeit 25 m. Bereits jetzt befinden sich Gebäude innerhalb des 50m-Abstandsbereiches. Auch ist die Uferzone in dem betroffenen Abschnitt ohne naturnahe Begleitvegetation, welche erst ca. 30m weiter stromaufwärts in Form eines Erlenwaldes beginnt.

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Naturräumliche und landschaftliche Eingliederung

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs¹ im Dahme-Seengebiet (Code 822), welches Teil der naturräumlichen Großeinheit des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet (Code 82) ist. Es handelt sich hierbei um Talsandflächen mit flachwelligen Platten mit mittelsteilen kiesigen Hügeln, Rinnentälern, breiten Talniederungen und Seen [MEYNEN/SCHMITHÜSEN u.a. 1961].

3.2 Boden

Boden- und standortkundliche Eigenschaften

Bei den örtlichen Bodenformen handelt es sich überwiegend vergleyte podsolige Braunerden. Es handelt sich um Böden aus Fluss- und Seesedimenten einschließlich Urstromtalsedimenten. Der Oberboden besteht aus feinsandigem Mittelsand. Die Bodenzahlen beim landwirtschaftlichen Ertragspotenzial liegen bei < 30. Die Böden im Plangebiet sind überwiegend ohne Nässe- und mittlerem Grundwassereinfluss. Die Wasserdurchlässigkeit der Böden ist als extrem hoch > 300 cm/d eingestuft [<http://www.geo.brandenburg.de/boden/> 2016].

Erosionsgefährdung

Bodenerosionen durch Wasser sind nicht zu erwarten.

Es besteht jedoch eine hohe bis sehr hohe Gefährdung durch Bodenerosionen durch Wind [<http://www.geo.brandenburg.de/boden/> 2017].

Bodendenkmale

Entsprechend den Karten der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB b) befindet sich ein Teil des Plangebietes innerhalb des ortsfesten Bodendenkmals Nr.12711 „Siedlung römische Kaiserzeit“, Fundort 3. Betroffen sind die Flurstücke 32/1, 33/1, 33/2, 35/1, 41, 43, 53/2; 54/1 und teilweise Nr. 34 der Flur 4 in der Gemarkung Wolzig.

Dies betrifft fast das gesamte Plangebiet im Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes und der Grünflächen. Dieser Bereich unterliegt somit den Bestimmungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes BbgDSchG.

Im Falle vorgesehener Erdarbeiten (Verdichtung der Bebauung etc.) ist für die seinerzeit noch nicht untersuchten Bereiche des Plangebiets mit dem Auftreten von untertägiger Bodendenkmalsubstanz zu rechnen, was entsprechende archäologische Dokumentationsarbeiten erforderlich machen würde. Die archäologische Dokumentation angetroffener Bodendenkmale ist in organisatorischer und finanzieller Verantwortung des Veranlassers der Maßnahme durchzuführen (§§ 7 Abs. 3 und 4, 9 Abs. 3 und 4 BbgDSchG) und bedarf einer Erlaubnis der unteren Denkmalschutzbehörde (§§ 9 Abs. 1, 19 BbgDSchG).“

Vorhandene Beeinträchtigungen

Da das Plangebiet bereits bebaut ist, sind ein Großteil der Böden durch Bauwerke versiegelt. Andere Böden des Plangebietes, wie z.B. Rasen, Weiden und gärtnerische Flächen sind zumindest anthropogen beeinflusst.

¹ Naturräumliche Gliederung: Die Landschaft wird hierbei nach charakteristischen Faktorengruppen eingeteilt, die einen bestimmten Landschaftshaushalt und eine bestimmte Vegetation umfassen.

Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden im Bereich des Plangebiets sind stark übernutzt und anthropogen überformt. Im Plangebiet befinden sich zahlreiche versiegelte Flächen in Form von Wegen und Bauwerken.

3.3 Wasserhaushalt

Grundwasser

Die Wasserbindung ist als sehr gering eingestuft. Es bestehen keine Einflüsse durch Grund- und Stauwasser. Die Wasserdurchlässigkeit der Böden liegt ist als extrem hoch eingestuft und liegt bei > 300cm/d [<http://www.geo.brandenburg.de/boden/> 2016].

Im Gebiet befinden sich keine Trinkwasserschutzzonen.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Gewässer. Südlich grenzt das Storkower Gewässer an, das aus östlicher Richtung kommend bei Wolzig in den 579 ha großen Wolziger See mündet. Nördlich an das Plangebiet grenzt der Kuppengraben, der wiederum in das Storkower Gewässer mündet

Vorhandene Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen des Grundwassers sind nicht bekannt. Dennoch besitzt das Grundwasser eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit.

Bewertung des Schutzgutes Wasser

Das Grundwasser im Untersuchungsgebiet besitzt eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit. Es ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt, da es ungespannt unter Deckschicht mit wechselhaftem Aufbau bzw. frei unter sandiger Deckschicht gebildet wird.

3.4 Klima/Luft

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, mit einer mittleren Jahresschwankung der Lufttemperatur von 18,5 bis 20°C [BMUNR/UBA 1991]. Die Winde wehen hauptsächlich aus westlichen Richtungen.

Das regionale Klima des Dahme-Seengebiet (Code 822) wird durch folgende Werte beschrieben [SCHULTZE 1955]:

Jahresmitteltemperatur	8,0 bis 8,5 °C.
Temperaturmittel der Extremmonate	-1,0 bis -0,5 °C im Januar 18,0 bis 18,5 °C im Juli.
Jährliche Niederschläge	530 – 560 mm

Vorhandene Beeinträchtigungen

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

Bewertung des Schutzgutes Luft

Die lokalklimatischen Verhältnisse werden durch die vorhandene Überbauung und Versiegelung im Plangebiet selbst und durch die verdichtete Bebauung im Umfeld geringfügig beeinflusst.

Kaltluftschneisen oder Kaltluftentstehungsflächen finden sich im Plangebiet nicht. Die im westlichen Plangebiet befindlichen Grünflächen wirken als Ausgleichsraum für die Frischluftproduktion.

3.5 Arten und Biotope

Pflanzenwelt und Biotope

Die Pflanzendecke prägt in hohem Maße das Erscheinungsbild einer Landschaft und erfüllt wichtige ökologische Funktionen. Kenntnisse über die derzeitige Vegetation lassen weitgehende Rückschlüsse auf die aktuelle Umweltqualität zu. Der Grad der Naturnähe ist ein geeigneter Anhaltspunkt für die Beurteilung der landschaftsökologischen Bedeutung von Vegetationsflächen. Aber auch extensive Nutzflächen übernehmen oft sehr wichtige Funktionen im Landschaftshaushalt.

Die Pflanzengesellschaft, die sich ohne die Einwirkung des Menschen unter regulären Klimabedingungen auf einem Standort als Klimaxgesellschaft einstellt und die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geoökofaktoren ihrer Lebensumwelt befindet, wird als potentielle natürliche Vegetation (PNV) bezeichnet. Es handelt sich dabei um ein gedankliches Hilfskonstrukt, das dazu dienen soll,

- die Naturnähe einer tatsächlich vorhandenen Vegetation eines Gebietes zu bewerten,
- bei der Planung von Naturschutzmaßnahmen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die im Idealfall ohne Pflege am Standort überlebt und sich weiter entwickeln kann,
- bei der Gestaltung von Gärten und Grünanlagen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die die ökologischen Funktionen der Fläche verbessert.

Potentielle natürliche Vegetation

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-Sumpf- und Bruchwald im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswald (Code D21) im Übergang zum Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald (Code G20) entwickeln. Als typische Gehölzarten wären Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) zu nennen [MLUV 2005].

Reale Vegetation und Biotoptypen

Die reale Vegetation bzw. die Biotoptypen im Plangebiet und im Umfeld wurden gemäß Biotopkartierung Brandenburg [LUA 2004] kartiert (siehe auch Bestandsplan im Anhang). Im März 2017 wurden die Biotope des Gebietes aufgenommen und stellen sich wie folgt dar:

Nachfolgend sind die Biotope des Plangebietes aufgeführt.

01120 / Flüsse und Ströme naturnah

Östlich des Plangebietes verläuft das Storkower Gewässer.

01130 / Gräben

Im Norden angrenzend an das Plangebiet verläuft der Kuppengraben, welcher von einem schmalen Schilfstreifen gesäumt wird.

01211 / Schilf-Röhricht

Das Storkower Gewässer wird in Teilabschnitten von einem Schilfsaum eingefasst. Der Schilfsaum ist teilweise mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) überstanden.

05110 / Frischwiesen, Frischweiden

Sowohl im nördlichen als auch im südlichen Plangebiet liegen von Schafen beweidete Grünlandflächen. Durch Tritt und Beweidung ist die Vegetation sehr artenarm.

05160 / Zierrasen/Scherrasen

Diese Flächen bilden im Wesentlichen die Grünanlagen des Betriebsgeländes und unterliegen einer entsprechenden Pflege.

07142 / Baumreihen

Im westlichen Plangebietsrand entlang der Gebäude befinden sich gepflanzte Baumreihen.

07150 / Solitärbäume und Baumgruppen

Innerhalb des Plangebiets im Bereich der Grün- und Weideflächen befinden sich Einzelbäume und Baumgruppen. Hierzu zählen Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Weiden (*Salix*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Birken (*Betula*) und vereinzelt Obstbäume.

08103 / Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder

Zwischen dem östlichen Plangebietsrand und dem Storkower Gewässer erstreckt sich ein Erlen-Bruchwald, der gleichzeitig als FFH-Lebensraumtyp dargestellt ist. Der FFH Lebensraum verläuft, entsprechend dem Geoportal des Landesamtes für Umwelt (LfU 2017), entlang des Uferbereiches des Storkower Gewässers bis zur Straßenbrücke. Die Biotopkartierung hat jedoch gezeigt, dass sich in diesem Uferbereich des Storkower Gewässers – von der Brücke ab bis ca. 100 m stromaufwärts - kein FFH- Lebensraumtyp befindet.

Die Baum- und Krautschicht des Erlen-Bruchwaldes setzt sich u.a. aus Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeinen Eschen (*Fraxinus excelsior*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*) und Gemeinen Efeu (*Hedera helix*) zusammen.

12300 / Gewerbeflächen

Das Plangebiet wird durch die Betriebsgebäude der Seramun Diagnostika GmbH geprägt. Hierzu zählen sowohl Verwaltungsgebäude-, Wohn-, Labor- und Mehrzweckgebäude als auch Nebenanlagen wie Fahrradschuppen.

12400 / Landwirtschaft und Tierhaltung

Im Norden des Plangebietes befindet sich ein Kleintierstall für die Tierhaltung.

12410 / Landwirtschaft und Tierhaltung

Das im Süden des Plangebietes liegende Gebäude dient zum einen ebenfalls der Tierhaltung und zum anderen beherbergt es eine Garage bzw. Werkstatt. Das Gebäude gehört zu einer Gebäudegruppe einer ehemaligen Hofanlage.

126431 / Parkplätze versiegelt, mit regelmäßigem Baumbestand

Hinter dem bestehenden Mehrzweckgebäude befindet sich eine versiegelte Parkplatzfläche die mit Bäumen (Kugelahorn) bestanden ist.

12651 / unbefestigter Weg

Im südlichen Bereich zwischen den Gebäuden befinden sich unbefestigte Wege.

12654 / versiegelter Weg

Der überwiegende Teil der Wege im Plangebiet insbesondere zwischen den Gebäuden und Zufahrten ist versiegelt.

Tierwelt

Ausführliche Informationen dazu sind dem Artenschutz-Fachbeitrag [Ahner/Brehm (a) 2017] zu entnehmen.

Zu Fledermäusen und Vögeln wurden gezielte Bestandserfassungen durchgeführt. Für alle anderen Arten/Artengruppen erfolgt eine Potenzialanalyse zu deren Vorkommen im Plangebiet. Wesentliche Grundlage für die Ableitung von potenziell vorkommenden Arten stellt neben der geographischen Verbreitung, die Habitatansprüche der Arten und die Habitateneignung des Wirkraumes dar. Anhand der vorhandenen Biotope bzw. Lebensräume wird abgeschätzt, welche Arten im Untersuchungsraum zu erwarten sind.

Die potenzielle Betroffenheit der Arten durch das Vorhaben wird dabei zunächst anhand der Verbreitung der Art innerhalb relevanter räumlicher Zusammenhänge geprüft. Nur Arten, die zumindest gelegentlich (z.B. als Durchzügler, im Rahmen ihrer Migration oder zum Überwintern) den betroffenen Landschaftsraum besiedeln, können überhaupt durch das Vorhaben betroffen werden.

Für zahlreiche Arten können bereits ohne eine vertiefende Darstellung Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden, da diese im Wirkungsbereich des Vorhabens keine Vorkommen besitzen bzw. deren Auftreten im Untersuchungsgebiet keine verbotstatbeständige Betroffenheit auslöst. Das Vorkommen folgender europarechtlich geschützter Arten / Artengruppen wird im Plangebiet ausgeschlossen:

- Pflanzenarten (die besonderen Lebensraumsprüchen der Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht erfüllt. Flechten und Moose nach Anhang IV kommen in Deutschland nicht vor)
- Reptilien (mangels geeigneter Lebensräume)
- Libellen (die speziellen Ansprüche an Still- und Fließgewässer werden nicht erfüllt, bzw. liegt der Verbreitungsraum außerhalb des Untersuchungsgebietes)

- Gewässerbewohnende Käfer (der in Brandenburg vorkommende Breitrand und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer benötigen naturnahe Stillgewässer und sind Aufgrund ihrer Habitatansprüche und der Wasserqualität nicht im Bereich des Untersuchungsgebietes zu erwarten, es werden durch das Vorhaben auch keine Stillgewässer in Anspruch genommen)
- Schmetterlingsarten (mangels vorhandener Wirtspflanzen)
- Alle Fischarten (in Brandenburg kommen keine Fischarten nach Anhang IV vor)
- Alle Weichtiere (Muscheln und Schnecken mangels Gewässer in Gewässergüte und Ausprägung)

Eine weitere Betrachtung dieser Tiergruppen im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgt aus diesem Grund nicht.

Als für das Plangebiet relevante Artengruppen bleiben die Säugetiere, Amphibien und Vögel.

Säugetiere

Für die potenziell vorkommenden Arten Fischotter und Biber sind durch das Vorhaben Wirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Migrationswege und damit verbunden auf einzelne Individuen und den Erhaltungszustand einer lokalen Population unwahrscheinlich. Eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich.

Für alle nachgewiesenen Fledermausarten ist eine mögliche Beeinträchtigung bei Umsetzung des B-Planes nicht ausgeschlossen. Daher erfolgt eine vertiefende Betrachtung.

Fledermäuse

Mit Großer Abendsegler, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus wurden insgesamt drei Fledermausarten durch Fledermausdetektor und Sichtbeobachtungen sicher nachgewiesen. Während der Begehungen gab es keine Schwärmaktivitäten von Fledermäusen, die auf nahegelegene kopfstärke Quartiere hinweisen.

Zusätzlich erfolgte eine Erkundung und Abschätzung zu möglichen Winterquartieren. Winterquartiere in Form von Kellern, Schächten etc. sind nicht vorhanden. Jedoch weisen die alten Stallungen mit Fugen und Verschalungen Strukturen auf, die bei Tierbesatz frostfrei und so-mit als Winterquartier dienen könnten. Die älteren Bäume weisen kleinere Höhlen und Stammspalten auf, die auch Fledermäusen als Quartier dienen können. Kontrollierte Höhlen im Stammbereich bis zu 3 m Höhe wiesen keine Anzeichen einer Nutzung durch Fledermäuse auf.

Vögel

Bei der Brutvogelkartierung wurden insgesamt 21 Vogelarten innerhalb des Gebietes und den angrenzenden Bereichen festgestellt, davon 16 Brutvogelarten mit insgesamt 30 Brutpaaren/Revieren und fünf Arten als Nahrungsgäste bzw. Durchzügler. Nachfolgend ist das nachgewiesene Arteninventar mit aktueller wissenschaftlicher und deutscher Nomenklatur sowie dem Status dargestellt.

Tab.: I-4 Im Untersuchungsgebiet und in angrenzenden Bereichen nachgewiesene Vogelarten

nachgewiesene Arten		Status	Bestand	Häufigkeitsklasse	Gefährdung		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name				RL D	RL BB	VS-RL
Amsel	Turdus merula	BV	3 BP/RP.	h			
Bachstelze	Motacilla alba	BV	2 BP/RP.	h			
Blaumeise	Parus caeruleus	BV	2 BP/RP.	h			
Blessralle	Fulica atra	NG	2 Ind	h			
Buchfink	Fringilla coelebs	BV	1 BP/RP.	h			
Elster	Pica pica	NG	1 Ind	h			
Fitis	Phylloscopus trochilus	BV	2 BP/RP.	h			
Graureiher	Ardea cinerea	NG	1 Ind	mh			
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	BV	2 BP/RP.	h			
Haussperling	Passer domesticus	BV	5 BP/RP	h	V		
Heckenbraunelle	Prunella modularis	BV	1 BP/RP	h			
Kleiber	Sitta europaea	BV	1 BP/RP	h			
Kohlmeise	Parus major	BV	3 BP/RP	h			
Kuckuck	Cuculus canoris	NG	2 Ind.	mh	V		
Mönchgrasmücke	Sylvia atricapilla	BV	1 BP/RP	h			
Nebelkrähe	Corvus corone	BV	1 BP/RP	h			
Ringeltaube	Columba palumbus	BV	2 BP/RP	h			
Stockente	Anas platyrhynchos	NG	2 Ind	h			
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	BV	2 BP/RP	h			
Star	Sturnus vulgaris	BV	1 BP/RP	h			
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	BV	1 BP/RP	h			

Erläuterung:

BV = Brutvogel; NG = Nahrungsgast; BP/RP = Brutpaar/Revierpaar; Ind = Individuen

h = häufig (> 8.000 BP); mh = mittelhäufig (801- 8.000 BP)

Status Rote Liste: RL D Rote Liste Deutschland (2015), RL BB Rote Liste Brandenburg (2008)

V Art der Vorwarnliste

VS-RL Vogelschutzrichtlinie

Das Artenspektrum ist typisch für Siedlungsgebiete mit Einzelhausbebauung und Gärten mit Übergang zur freien Landschaft. Nistkästen und Nischen an den Gebäuden in der Umgebung fördern die Ansiedlung von Höhlen- und Nischenbrütern.

Erwartungsgemäß ist der Anteil an Busch- und Bodenbrütern mit 13 Brutpaaren durch das Fehlen ungestörter Flächen und durch Prädatoren wie Hauskatzen u.a. gering.

Von den erfassten Brutvogelarten ist keine in der Roten Listen der Vogelarten von Brandenburg (RYSILAVY et al., 2008) und Deutschland (GRÜNBERG et al., 2015) als gefährdete Art aufgeführt. In der Roten Liste von Deutschland sind der Haussperling und der Kuckuck in der Vorwarnliste enthalten. Als Nahrungsgast traten Blessralle, Elster, Graureiher, Kuckuck und Stockente auf.

Im Vorhabengebiet wurden keine aktuell besetzten Nester freibrütender Vogelarten festgestellt. Der Bestand an Baumhöhlen bei den Einzelbäumen im Plangebiet, die potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet sind, ist gering.

Amphibien

Während der Kartierarbeiten wurden am Abend des 23.06.17 im nördlichen Hofbereich zu den Ställen adulte Erdkröten gesichtet.

Erdkröten gehören nicht zu den Arten, die i.S.d. § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt sind. Sie sind auch nicht in den Roten Listen von Brandenburg und / oder Deutschland einer Gefährdungskategorie zugeordnet.

Weiterhin ist das Vorkommen von Knoblauchkröte, Rotbauchunke, Wechselkröte, Kleiner Wasserfrosch, Laubfrosch und Moorfrosch nicht vollständig auszuschließen.

Bewertung der Pflanzenwelt und Biotope

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.
- **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

Bei den vorgefundenen Biotopen im Plangebiet handelt es sich überwiegend um naturferne Strukturen, die durch direkte anthropogene Tätigkeit entstanden sind. Lediglich einzelne Gehölzstrukturen im äußersten Süden und Nordosten des Plangebietes weisen eine bedingte Naturnähe auf. Der östlich an das Plangebiet angrenzende Erlenwald wiederum geht in östlicher Richtung in einen naturnahen Bestand über, der durch die NSG-/FFH-Schutzgebietsgrenze gekennzeichnet ist.

Insgesamt werden die Biotope des Plangebietes als gering bis mäßig wertvoll eingestuft.

3.6 Landschaftsbild und Erholung

Das Landschafts- bzw. Ortsbild des Gebietes wird insbesondere durch die Bebauung bestimmt, wobei das denkmalgeschützte Verwaltungsgebäude mit rund 17 m Firsthöhe das Gelände deutlich überragt. Gliedernde und belebende Wirkung üben die Altbäume im Plangebiet aus. Räumlich eingegrenzt wird das Plangebiet durch den Baumbestand nahe dem „Kuppengraben“ im Norden, dem Erlenwald im Osten, dem „Storkower Gewässer!“ im

Süden und die „Spreenhagener Straße“ im Westen. Städtebaulich befindet sich das Gebiet im räumlichen Zusammenhang mit dem im Westen und Süden bestehenden Siedlungsflächen von Wolzig und gehört zum Innenbereich der Gemeinde Wolzig.

Das Untersuchungsgebiet übt keine Erholungsfunktion aus. Es ist außerdem für den normalen Publikumsverkehr nicht zugänglich.

Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung

Hinsichtlich der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe wird das Landschaftsbild als mäßig eingestuft. Die Bebauung und die Altbaumbestände sind die landschaftlich-städtebaulich dominanten Elemente im Plangebiet.

4 Auswirkungen des geplanten Eingriffes

Die in diesem Rahmen durchgeführte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung beschränkt sich auf die Flächen im baulichen Außenbereich.

4.1 Boden

Durch das Bebauungsplanverfahren wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Die geplanten Baumaßnahmen bewirken einen Verlust bzw. Teilverlust der natürlichen Bodenfunktionen. Bis zu einer erneuten Entsiegelung kann der neu versiegelte Boden weder als Standort für Tiere, Pflanzen und andere Organismen noch als Filter, Puffer und Transformator wirken.

Die Ermittlung der Eingriffsintensität erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Da die geplanten baulichen Anlagen hinsichtlich ihrer Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden sehr unterschiedlich sind, können diese entsprechend qualifiziert werden. So führt – im Gegensatz zu einer asphaltierten Straße - die Anlage eines Stellplatzes mit durchlässiger Deckschicht nur zu einem teilweisen Funktionsverlust. Die am Ende ermittelte Fläche stellt daher den tatsächlich erforderlichen Kompensationsumfang dar.

Durch das Vorhaben wird es bau- und anlagebedingt zu einer Verdichtung, Verformung und Versiegelung des Bodens kommen. Die Anlage von Verkehrswegen, Parkplätzen und Fundamenten des Gebäudes/ Baukörpers wird zu einem Verlust von gewachsenen Bodenprofilen und -strukturen führen.

Im Süden des Plangebietes ist ein Erweiterungsbau geplant. Die bestehenden Gebäude werden in diesem Bereich abgebrochen.

Insgesamt werden infolge der Festsetzungen des Bebauungsplanes 0,26 ha Flächen neu versiegelt (s. Anhang Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung Bilanzierung Schutzgut Boden).

4.2 Wasserhaushalt

Aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung verbunden. Daraus resultiert eine geringe räumliche Einschränkung der Grundwasseranreicherung.

Auf die Umweltauswirkungen kann der Bebauungsplan durch Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und der Niederschlagswasserrückhaltung reagieren.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen können hier gering gehalten werden, da baubedingte Verunreinigungen regelmäßig nicht zu erwarten sind und – anlage- und betriebsbedingt – im Normalfall das im Plangebiet anfallenden Niederschlagswasser dem örtlichen Wasserhaushalt erhalten bleiben soll.

Unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

4.3 Klima / Luft

Durch den temporären Bau- und permanenten Betriebsverkehrs kommt es zu keiner erhöhten Immissionsbelastung.

Anlagebedingt ist durch die Umwidmung von Vegetationsflächen zu teils bebauten Flächen mit einer geringen kleinklimatischen Änderung 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 stär-

ker in die Umgebung zurück. Weiterhin werden die Frischluftproduktion und 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.

Es wird erwartet, dass durch die relativ intensive Durchgrünung des Plangebietes die mikroklimatischen Veränderungen kompensiert werden können und somit von geringer Bedeutung sind.

4.4 Arten und Biotope

Pflanzenwelt und Biotope

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.

Im Süden des Plangebiets werden vorhandene Gebäude abgebrochen und neue Gebäude errichtet. Durch den Neubau kommt es zum Verlust von Vegetationsflächen. Der Eingriff erfolgt in erster Linie in Bereichen von Weide- und Grünflächen (Zierrasen/ Scherrasen) sowie bereits bebauter Flächen.

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden rund 0,23 ha Vegetationsflächen in Anspruch genommen. Der Bestand an Altbäumen bleibt überwiegend unberührt.

Tierwelt

Fledermäuse

Es werden hinsichtlich der Fledermäuse bei Beachtung der Maßnahmen (siehe Abschnitt 5.4) keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst. Unter Berücksichtigung erforderlicher Schaffung von Ersatzquartieren ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der potenziell vorhandenen lokalen Fledermauspopulationen auszugehen.

Es wird hinsichtlich der Fledermäuse im Plangebiet bei Beachtung der beschriebenen Maßnahmen das Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG vermieden.

Vögel

Die vorhabenbedingt ausgelösten Verbotstatbestände der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und der damit verbundenen Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 (1) Nr. 1 und 3 BNatSchG) werden durch geeignete Maßnahmen der Bauzeitenbeschränkung und das Etablieren von Ersatzniststätten vermieden (siehe Abschnitt 5.4).

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG i.V. mit Absatz 5 treten nicht ein. Ein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG besteht derzeit nicht.

Amphibien

Baubedingte Tötungen sind durch entsprechende Maßnahmen (siehe Abschnitt 5.4) vermeidbar, so dass von keinen verbleibenden Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen ist.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG treten nicht ein. Ein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG besteht derzeit nicht.

4.5 Landschaftsbild und Erholungsnutzung

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

Als Bewertungsmaßstäbe für das Landschaftsbild und dessen Erlebnis- und Erholungsqualität werden, in Anlehnung an das Naturschutzgesetz des Bundes (vgl. BNatSchG § 1 Abs. 1), die Vielfalt, die Eigenart und die Naturnähe der Landschaft gewählt.

Die baulichen Veränderungen im Gefolge des Bebauungsplanes werden voraussichtlich zu einer baulichen Verdichtung im Süden des Plangebietes führen. Da der Bebauungsplan jedoch eine Höhenbeschränkung festsetzt, ist kein überdimensionierte Neubebauung zu erwarten, die das jetzige Erscheinungsbild wesentlich verändert.

Der prägende Altbaumbestand bleibt weitgehend unangetastet. Dagegen ist durch die geplante bauliche Erweiterung ein Bestand von 5 mittelalten Bäumen, die unter dem Schutz der gemeindlichen Baumschutzsatzung fallen, direkt betroffen.

4.6 Schutzausweisungen

Für das ca. 25 m östlich des Plangebietes verlaufende Naturschutzgebietes „Storkower Kanal“, das angrenzende FFH-Gebiet „Storkower Kanal“ östlich des Plangebietes (im Bereich des Erlen-Bruchwaldes), sowie für das östlich sowie nördlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzende Landschaftsschutzgebiet „Dahme-Heideseen“ sind keine unmittelbaren bzw. mittelbaren Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. Lediglich während der Bauzeit der geplanten baulichen Anlagen könnte es zu Störungen beispielsweise durch Lärm kommen.

5 Vermeidungs-, Verringerungs- und Kompensationsmaßnahmen

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.

5.1 Boden

Mit dem Ziel des Bodenschutzes sollen zur **Vermeidung** unnötiger Bodenverdichtung während der Bauzeit alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich auf zukünftig versiegelten Flächen untergebracht werden. Auch durch Teilversiegelung statt durch Vollversiegelung von Wegen und Stellflächen lassen sich Eingriffe in den Boden vermeidungsweise minimieren.

Der **Kompensation** der zusätzlichen Versiegelungen soll entsprechend der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ [HVE, MLUR 2009] vorzugsweise als Entsiegelung versiegelter Flächen im Verhältnis 1:1 erfolgen. Dementsprechend ausgleichend wirkt die Entsiegelung nicht mehr benötigter Gebäude und Nebenanlagen sowie Erschließungsflächen. Durch Entsiegelung von Flächen im Plangebiet sowie durch Aufwertung von Böden durch Anpflanzungen können 0,02 ha ausgeglichen werden.

Aus der Bilanzierung (s. Anhang Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung Bilanzierung Schutzgut Boden) ergibt sich ein **Kompensationsdefizit** von 0,24 ha, welches außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden muss.

5.2 Wasserhaushalt

Zur **Vermeidung** des Eingriffes in den Wasserhaushalt ist das auf den versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet zu versickern. Dadurch bleibt das anfallende Niederschlagswasser dem lokalen Wasserhaushalt erhalten. Das im Bereich der geplanten Gebäude anfallende Schmutzwasser wird einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

Die Neuanlage von Vegetationsflächen sowie der wasserdurchlässige Aufbau eines Teils der versiegelten Flächen wirken sich als **Minderung** des Eingriffes in den Wasserhaushalt aus.

Durch die Umsetzung der im Rahmen der Grünordnung vorgesehenen Maßnahmen besteht kein zusätzliches Kompensationserfordernis.

5.3 Klima/Luft

Die Neuanlage von Vegetationsflächen, die Pflanzung von Gehölzen, der luft- und wasserdurchlässige Aufbau von Teilen der befestigten Flächen (insbesondere Stellplätze) und die Versickerung der Niederschläge vor Ort dienen der **Minderung** des Eingriffes in das Lokalklima.

Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich somit kein weiterer Kompensationsbedarf.

5.4 Arten und Biotope

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historischen Artenvielfalt kann, auf der Grundlage des Grünordnungsplanes (Fachbeitrag

zur Eingriffsregelung), durch Festsetzungen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen, erfolgen.

Zur **Minimierung** des Eingriffes in das Schutzgut Arten / Biotop sind Bauflächen und Nebenanlagen auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Auf diese Weise werden möglichst große Anteile an Vegetationsflächen erhalten.

Zur **Vermeidung** zusätzlicher Eingriffe sollen während der Bauzeit alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich im Baugebiet auf gegenwärtig oder zukünftig versiegelten Flächen untergebracht werden.

Zur Schonung des Vegetationsbestandes sind insbesondere auf den entsprechend festgesetzten Flächen die vorhandenen Gehölze zu erhalten. Bei Abgang sind standortgerechte einheimische Gehölze nachzupflanzen. Auch jenseits der gekennzeichneten Flächen mit Erhaltungsbinding sind alle wertvollen Bestandsgehölze zu erhalten, sofern dies mit den Zielen der baulichen und der Freiraumentwicklung vereinbar ist.

5.4.1 Biotop

Infolge der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden nur relativ geringwertige Biotop in Anspruch genommen. Demgegenüber werden durch Pflanzfestsetzungen im Plangebiet einige Flächen aufgewertet.

Aus der Bilanzierung (s. Anhang Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung Bilanzierung Schutzgut Biotop) ergibt sich ein **Kompensationsdefizit** von 0,08 ha, welches außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden muss.

5.4.2 Tierwelt

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind im Rahmen der jeweiligen Zulassungsverfahren durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Bauzeitenbeschränkung

- Die Baufeldräumung mit Beseitigung von als Brutstandort geeigneten Vegetationsstrukturen erfolgt ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten mitteleuropäischer Brutvogelarten (1. März – 30. September) im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar.
- Zur Vermeidung von Fledermausverlusten sind Baufeldfreimachungen ebenfalls nur in der Phase der Winterruhe (Oktober bis März) durchzuführen.
- Arbeiten die mit Bodenbewegungen verbunden sind nur während der Aktivitätsphase von Amphibien durchzuführen.

Kontrolle auf Lebensstätten

- Baumhöhlen in verloren gehenden Bäumen werden bezüglich des Vorkommens überwinternder Fledermäuse unmittelbar vor den Fällarbeiten im Winter einer Sichtprüfung unterzogen. Sollte das Vorhandensein von Fledermäusen festgestellt werden, sind die Stämme erschütterungsfrei abzusetzen und artspezifische Maßnahmen mit der Naturschutzbehörde festzulegen (z.B. umsetzen in andere Winterquartiere, verbringen in den Stammabschnitten und sichern vor Prädatoren). Die ggf. erforderlichen Sicherungsmaßnahmen werden im Detail bei Bedarf mit der Naturschutzbehörde abgestimmt.
- Vor dem Abriss von Gebäuden sind diese auf Vorhandensein von Fledermausquartieren zu untersuchen. Werden Fledermäuse in Winterquartieren festgestellt, sind diese im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde in andere Winterquartiere umzusetzen

oder ein Abriss erfolgt erst nach Aufgabe der Quartierfunktion mit dem Ausfliegen sämtlicher Tiere.

Populationsstützende Artenhilfsmaßnahmen

Fledermäuse

- Vor dem Verlust potenzieller Sommerquartiere des Großen Abendseglers und der Wasserfledermaus müssen Ersatzlebensräume in Form von artspezifischen Fledermauskästen in räumlicher Nähe angebracht werden. Dazu sind an geeigneten Bäumen 10 Fledermauskästen (5 Flach- und 5 Rundkästen) in zweier Gruppen anzubringen.
- Für die entfallenden potenziellen Sommerquartiere der Zwergfledermaus sind vier Fledermausrundkästen an geeigneter Stelle im Vorhabengebiet anzubringen. Gleichzeitig sind bei Errichtung und Gestaltung von Gebäuden Nutzungsmöglichkeiten für Fledermäuse (z.B. Einflugmöglichkeiten in Dachräume, Fassadenquartiere) vorzusehen.
- Ergibt die Kontrolle auf Lebensstätten Winterquartiere (s.o) in den zu rodenden Baumbestand bzw. den abzureißenden Gebäuden sind, zusätzlich zu den Sicherungsmaßnahmen, entsprechende künstliche Überwinterungsquartiere als lokale Artenhilfsmaßnahmen und populationsstützende Maßnahmen im Umfeld des Vorhabens zu etablieren.

Vögel

- Für die entfallenden Brutmöglichkeiten der Höhlen- und Nischenbrüter müssen mit Beginn der Rodung an dem verbleibenden Baumbestand sieben Nisthilfen angebracht werden (ohne „Time-Lag-Effekt“). Entsprechend dem nachgewiesenen Arteninventar sind folgende Nistkästen einzusetzen:
Eine Nisthöhle mit Fluglochdurchmesser 26 mm (Blaumeise) und drei Nisthöhlen mit Fluglochdurchmesser 32 mm (Kleiber, Kohlmeise, Hausperling), ein Starenkasten und zwei Nischenbrüterkästen (Bachstelze, Hausrotschwanz).

Amphibien

- Um ein Einwandern von Amphibien in den Baustellenbereich und damit mögliche Verluste von Individuen zu verhindern ist der Baubereich von den Laichhabitaten mittels eines temporären Amphibienschutzzaunes abzugrenzen.
- Die Aufstellung hat vor Baubeginn so zu erfolgen, dass eine Einwanderung ins Baufeld nicht möglich ist. Die Abwanderung zum Gewässer muss erhalten bleiben (Erdrampen in Abständen von ca. 15-20 m). Die Funktionstüchtigkeit ist während der gesamten Bauzeit sicher zu stellen.

Risikomanagement

- Das Risikomanagement gewährleistet, dass die Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt werden und ihre Wirksamkeit beobachtet wird. Hierzu gehören eine ökologische Baubegleitung sowie ggf. Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen.
- Die ausgeführten Maßnahmen werden in einem Bericht aufbereitet und dokumentiert.

5.5 Landschaftsbild und Erholungsnutzung

Für die geschützten Gehölze, welche der zuvorderst geplanten baulichen Erweiterung weichen müssen, werden gemäß Baumschutzsatzung Heidesee nachfolgende Ersatzpflanzungen ermittelt:

Art	StU(cm)	Berechnung		Anzahl Ersatz Bäume	Anzahl Ersatz Bäume gerundet	Bemerkung
		(bis 120 cm 1 Baum; dann je weitere 50 cm 1 Baum)				
Bergahorn	240	1	2,4	3,4	4,0	Bauabschnitt 1 (Gebäude)
Douglasie	180	1	1,2	2,2	3,0	Bauabschnitt 1 (Gebäude)
Roskastanie	210	1	1,8	2,8	3,0	Bauabschnitt 1 (Stellplätze)
blaue Atlaszeder	60	1	0,0	1,0	1,0	Bauabschnitt 1 (Gebäude)
Amberbaum	67	1	0,0	1,0	1,0	Bauabschnitt 1 (Gebäude)
Summe					12	

Die Anpflanzung und Erhaltung von Vegetation und Gehölzen (s.o. - Biotope und Arten) dienen der Wiederherstellung des Landschaftsbildes. Die Eingriffe in das Landschaftsbild sind durch die landschaftliche Einbindung des Plangebietes in Form von 15 Baumpflanzungen ausgleichbar.

Die bei weiteren baulichen Erweiterungen betroffenen Bäume sind im Grünordnungsplan nachrichtlich dargestellt.

5.6 Schutzgebiete

Durch die Schaffung einer grünen Pufferzone zur nächstgelegenen Schutzgebietsgrenze ist eine unmittelbare bzw. mittelbare Auswirkung auf Schutzgebiete nicht zu erwarten.

5.7 Externe Kompensation

Für die nicht im Plangebiet kompensierbaren Eingriffe sind außerhalb des Plangebietes Maßnahmen erforderlich.

Für die Kompensation der Bodenversiegelung wird eine behördlicherseits bereits abgestimmte Maßnahme in Görlsdorf nahe Luckau herangezogen. Dabei handelt es sich um den Rückbau der Gebäude eines ehemaligen Übergangwohnheimes (INKOF BER – Projekt 133). Laut Maßnahmenblatt beträgt das Aufwertungspotential – unter Berücksichtigung eines noch in Vorbereitung befindlichen Bauleitplan-Vorhabens der Stadt Luckau - 5.258 m². Hiervon werden 2.401 m² für die Eingriffskompensation angerechnet.

Für die Kompensation des Schutzgutes Biotope wird eine zweite Maßnahme herangezogen. Dabei handelt es sich um den teilweisen Rückbau einer landwirtschaftlichen Anlage bei Gräbendorf beziehungsweise die dort vorgesehenen ökologischen Aufwertungsmaßnahmen. (INKOF BER - Projekt 131B). Auch dieses Projekt ist mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt. Für das Schutzgut Biotope sind 820 m² zu kompensieren; dieses erfolgt im Rahmen der Anlage einer ebenso großen Obstwiese, auf welcher 8 Obstbäume in regional typischen Sorten anzupflanzen sind, während die Wiesenansaat mit regional erzeugtem Saatgut erfolgt.

6 Eingriffs - Ausgleichs - Bilanz

Werden die im vorigen Kapitel genannten Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vollzogen, verringert sich für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild der flächenhafte Eingriff gegenüber dem Bestand.

Schutzgut	Eingriff	Vermeidung/ Verminderung	Ausgleich	Ersatz	Bilanz
Boden	Versiegelung von 0,24 ha	Baustelleneinrichtungen ausschließlich auf zukünftig versiegelten Flächen, Teilversiegelung statt Vollversiegelung von Wegen und Stellflächen	Abbruch von vorhandenen Gebäuden im Bereich des Vorhabens	Abbruch von vorhandenen Gebäuden und weitere Flächenentsiegelung bei Maßnahme INKOF BER – Projekt 133	Eingriff kompensierbar
Wasserhaushalt	Beeinträchtigung des Wasserhaushalts durch Entzug des Niederschlagswassers auf versiegelten Flächen	Erhalt von Vegetationsflächen, Teilversiegelung von Wegen und Stellplätzen	Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet	-	Kein zu kompensierender Eingriff
Arten und Biotope	Verlust von Vegetationsfläche (Weide- und Grünflächen) auf 0,08 ha	Baustelleneinrichtungen auf zukünftig versiegelten Flächen, Erhaltung von Vegetationsflächen	Neuanlage höherwertiger Biotope.	Flächenaufwertung bei Maßnahme INKOF BER – Projekt 131B	
Klima	geringfügiger Verlust von klimatisch entlastenden Flächen	Erhaltung von Gehölzbeständen u. Vegetationsflächen, Teilversiegelung statt Vollversiegelung von Wegen und Stellflächen, Versickerung der Niederschläge vor Ort	-	-	Kein zu kompensierender Eingriff
Landschaftsbild, Erholung	Erweiterung von Gewerbeflächen, Entstehung eines neuen Ortsrandes, Beseitigung von 5 Bäumen	Begrünung des Plangebietes, Ortsrandeingrünung der Bauflächen	Neupflanzung von 12 Bäumen im Plangebiet	-	Eingriff im Plangebiet ausgleichbar

7 Grünordnerische Festsetzungen

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

Die Gewerbeflächen werden zum LSG sowie zum Storkower Gewässer hin mit Grünflächen abgepuffert. Die Grünfläche dient gleichzeitig der Sicherung des erforderlichen Gewässerrandstreifens von 5 m im Süden des Plangebiets, direkt am Storkower Gewässer.

- Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen für Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

Als in jedem Fall sinnvolle und notwendige Maßnahme für Naturschutz und Landschaftspflege werden die erhaltenswerten Baumbestände im Plangebiet festgesetzt. Dies betrifft vor allem den Altbaumbestand entlang der Spreenhagener Straße sowie am nördlichen Rande des Plangebietes. Ferner werden neu zu pflanzende Bäume an den Längsseiten des geplanten Erweiterungsgebäudes festgesetzt.

- Im Baugebiet sowie innerhalb der Grünflächen ist eine Befestigung von Wegen und ebenen Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

Um den Anteil versiegelter Flächen gering zu halten, sind zum Schutz der Naturhaushaltsfunktionen notwendige Befestigungen in den Baugebieten und Grünflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig.

Zu den wasser- und luftdurchlässigen Belägen zählen solche Beläge, die vollständig bzw. in einem gewissen Umfang eine Versickerung von Niederschlägen ermöglichen. Hierzu gehören insbesondere mit Fugen verlegtes Großsteinpflaster, Kleinsteinpflaster, Mosaikpflaster, Betonverbundsteine auf Sand/Schotterunterbau, Sandflächen, Schotter, wassergebundene Decken, durchlässige Kunststoffbeläge, Rasengittersteine oder Rasenklinker. Bei Rasenfugen entstehen zusätzliche kleinteilige Vegetationsflächen. Damit die Wirksamkeit dieser Festsetzungen nicht eingeschränkt wird, werden Befestigungen, die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindern – wie Betonunterbau, Fugenverguss und Asphaltierungen – ausgeschlossen.

- Stellplatzanlagen sind zu begrünen. Dazu ist je 5 Stellplätze 1 hochstämmiger Baum der Mindestqualität Hochstamm, Stammumfang 12/14cm der Pflanzliste 1 zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB).

Um das sommerliche Aufheizen der abgestellten Fahrzeuge zu mindern, sollen die Stellplätze mit Bäumen überschirmt werden.

- Im Plangebiet sind an den in der Planzeichnung gekennzeichneten Standorten Laubbäume der Pflanzliste 1 zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB).

Diese Maßnahme dient der Minderung des Eingriffs in das Landschafts-/Ortsbild. Sowohl zum Storkower Kanal als auch zur Spreenhagener Straße hin sollen Baumreihen die Einbindung des geplanten Erweiterungsbaus in die Landschaft gewährleisten.

- Auf der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind 20% der Fläche mit Strauchgruppen zu bepflanzen. Dabei sind Arten der Pflanzliste 2 zu verwenden (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB).

Diese Festsetzung dient der Aufwertung der Grünfläche als Pufferzone zwischen dem Storkower Gewässer und dem Baugebiet. Die Strauchpflanzungen sollen nur truppweise angeordnet werden, um eine aufgelockerte Begrünung zu erreichen. Die Qualifizierung der Pflanzung ist erforderlich, damit diese ihre angestrebte Funktion erfüllen und bei der Eingriffskompensation angerechnet werden kann.

Pflanzlisten

Pflanzliste 1 - Bäume

Pflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt, StU 12-14

<i>Acer campestre</i>	<i>Feld-Ahorn</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Hainbuche</i>
<i>Malus sylvestris</i>	<i>Wild-Apfel</i>
<i>Prunus avium</i>	<i>Vogel-Kirsche</i>
<i>Prunus padus</i>	<i>Trauben-Kirsche</i>
<i>Pyrus pyraeaster</i>	<i>Wild-Birne</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Eberesche</i>

Pflanzliste 2

Pflanzqualität: 2x verpflanzt, 100-150

<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Bluthartriegel</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Hasel</i>
<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Besenginster</i>
<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Pfaffenhüttchen</i>
<i>Frangula alnus</i>	<i>Faulbaum</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Schlehe</i>
<i>Rhamnus cathartica</i>	<i>Kreudorn</i>
<i>Rosa canina</i>	<i>Hundsrose</i>
<i>Rosa rubiginosa</i>	<i>Weinrose</i>
<i>Salix purpurea</i>	<i>Purpurweide</i>
<i>Salix triandra</i>	<i>Mandelweide</i>
<i>Viburnum opulus</i>	<i>Gemeiner Schneeball</i>

Die Angabe von Pflanzenlisten stellt sicher, dass für bestimmte Bereiche innerhalb des Plangebietes, die ökologisch aufgewertet werden sollen, ausschließlich heimische Gehölzarten verwendet werden.

8 Hinweise

Nachfolgende Anforderungen zur Eingriffsvermeidung und –kompensation werden, da sie bauplanungsrechtlich nicht festsetzbar sind, als Hinweise formuliert.

8.1 Allgemeine Hinweise

1. Baustelleneinrichtungen sind ausschließlich auf gegenwärtig oder zukünftig versiegelten Flächen zu errichten.
2. Als Baumschutz sind vor Beginn der Bauarbeiten ortsfeste Bauzäune zu errichten.
3. Das Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich von Baumscheiben ist nicht zulässig.
4. Alle Anpflanzungen auf Grundlage der Festsetzungen dieses Plandokuments sind bis zum Abschluss der Vegetationsperiode, die auf die Fertigstellung der Erschließung für die öffentlichen und privaten Flächen sowie für die Gebäude folgt, zu realisieren. In den ersten drei Jahren ist für alle Pflanzungen eine Anwachspflege zu gewährleisten. Abgängige Pflanzen und Anlagen sind gemäß der Festsetzungen bis zur folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen, in diesem Fall ist erneut eine dreijährige Anwachspflege zu gewährleisten.

8.2 Artenschutzfachliche Hinweise und Auflagen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind im Rahmen der jeweiligen Zulassungsverfahren durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Bauzeitenbeschränkung

- Die Baufeldräumung mit Beseitigung von als Brutstandort geeigneten Vegetationsstrukturen erfolgt ausschließlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten mitteleuropäischer Brutvogelarten (1. März – 30. September) im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und 28./29. Februar.
- Zur Vermeidung von Fledermausverlusten sind Baufeldfreimachungen ebenfalls nur in der Phase der Winterruhe (Oktober bis März) durchzuführen.
- Arbeiten die mit Bodenbewegungen verbunden sind nur während der Aktivitätsphase von Amphiben durchzuführen.

Kontrolle auf Lebensstätten

- Baumhöhlen in verloren gehenden Bäumen werden bezüglich des Vorkommens überwinternder Fledermäuse unmittelbar vor den Fällarbeiten im Winter einer Sichtprüfung unterzogen. Sollte das Vorhandensein von Fledermäusen festgestellt werden, sind die Stämme erschütterungsfrei abzusetzen und artspezifische Maßnahmen mit der Naturschutzbehörde festzulegen (z.B. umsetzen in andere Winterquartiere, verbringen in den Stammabschnitten und sichern vor Prädatoren). Die ggf. erforderlichen Sicherungsmaßnahmen werden im Detail bei Bedarf mit der Naturschutzbehörde abgestimmt.
- Vor dem Abriss von Gebäuden sind diese auf Vorhandensein von Fledermausquartieren zu untersuchen. Werden Fledermäuse in Winterquartieren festgestellt, sind diese im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde in andere Winterquartiere umzusetzen oder ein Abriss erfolgt erst nach Aufgabe der Quartierfunktion mit dem Ausfliegen sämtlicher Tiere.

Populationsstützende Artenhilfsmaßnahmen

Fledermäuse

- Vor dem Verlust potenzieller Sommerquartiere des Großen Abendseglers und der Wasserfledermaus müssen Ersatzlebensräume in Form von artspezifischen Fledermauskästen in räumlicher Nähe angebracht werden. Dazu sind an geeigneten Bäumen 10 Fledermauskästen (5 Flach- und 5 Rundkästen) in zweier Gruppen anzubringen.
- Für die entfallenden potenziellen Sommerquartiere der Zwergfledermaus sind vier Fledermausrundkästen an geeigneter Stelle im Vorhabengebiet anzubringen. Gleichzeitig sind bei Errichtung und Gestaltung von Gebäuden Nutzungsmöglichkeiten für Fledermäuse (z.B. Einflugmöglichkeiten in Dachräume, Fassadenquartiere) vorzusehen.
- Ergibt die Kontrolle auf Lebensstätten Winterquartiere (s.o) in den zu rodenden Baumbestand bzw. den abzureißenden Gebäuden sind, zusätzlich zu den Sicherungsmaßnahmen, entsprechende künstliche Überwinterungsquartiere als lokale Artenhilfsmaßnahmen und populationsstützende Maßnahmen im Umfeld des Vorhabens zu etablieren.

Vögel

- Für die entfallenden Brutmöglichkeiten der Höhlen- und Nischenbrüter müssen mit Beginn der Rodung an dem verbleibenden Baumbestand sieben Nisthilfen angebracht werden (ohne „Time-Lag-Effekt“). Entsprechend dem nachgewiesenen Arteninventar sind folgende Nistkästen einzusetzen:
Eine Nisthöhle mit Fluglochdurchmesser 26 mm (Blaumeise) und drei Nisthöhlen mit Fluglochdurchmesser 32 mm (Kleiber, Kohlmeise, Hausperling), ein Starenkasten und zwei Nischenbrüterkasten (Bachstelze, Hausrotschwanz).

Amphibien

- Um ein Einwandern von Amphibien in den Baustellenbereich und damit mögliche Verluste von Individuen zu verhindern ist der Baubereich von den Laichhabitaten mittels eines temporären Amphibienschutzzaunes abzugrenzen.
- Die Aufstellung hat vor Baubeginn so zu erfolgen, dass eine Einwanderung ins Baufeld nicht möglich ist. Die Abwanderung zum Gewässer muss erhalten bleiben (Erdrampen in Abständen von ca. 15-20 m). Die Funktionstüchtigkeit ist während der gesamten Bauzeit sicher zu stellen.

Risikomanagement

- Das Risikomanagement gewährleistet, dass die Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt werden und ihre Wirksamkeit beobachtet wird. Hierzu gehören eine ökologische Baubegleitung sowie ggf. Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen.
- Die ausgeführten Maßnahmen werden in einem Bericht aufbereitet und dokumentiert.

8.3 Denkmalschutz

Das Verwaltungsgebäude ist seit 2014 als Baudenkmal unter der Nummer 09140799 geschützt. Es handelt sich um ein ehemaliges Jugend- und Lehrheim (Fürsorgeerziehungsanstalt) des Deutsch-Israelitischen Gemeindebundes.

Ein Teil des Plangebietes befindet sich innerhalb des ortsfesten Bodendenkmals Nr.12711 „Siedlung römische Kaiserzeit“. Betroffen sind die Flurstücke 32/1, 33/1, 33/2, 35/1, 35/2; 41, 43, 54/1 und tw. 34 der Flur 4 in der Gemarkung Wolzig.

Dies betrifft fast das gesamte Plangebiet im Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes und der Grünflächen. Dieser Bereich unterliegt somit den Bestimmungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes BbgDSchG.

Im Falle vorgesehener Erdarbeiten (Verdichtung der Bebauung etc.) ist für die seinerzeit noch nicht untersuchten Bereiche des Plangebiets mit dem Auftreten von untertägiger Bodendenkmalsubstanz zu rechnen, was entsprechende archäologische Dokumentationsarbeiten erforderlich machen würde. Die archäologische Dokumentation angetroffener Bodendenkmale ist in organisatorischer und finanzieller Verantwortung des Veranlassers der Maßnahme durchzuführen (§§ 7 Abs. 3 und 4, 9 Abs. 3 und 4 BbgDSchG) und bedarf einer Erlaubnis der unteren Denkmalschutzbehörde (§§ 9 Abs. 1, 19 BbgDSchG).“

9 Quellen

AHNER/BREHM: Bebauungsplan „Biotechnologiepark Spreenhagener Straße“ Gemeinde Heidesee OT Wolzig. Königs Wusterhausen, Entwurf September 2017

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

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: Arbeitshilfe Bebauungsplanung. Fassung vom November 2007. 4. Ergänzung vom November 2009. Potsdam

MIR / Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung: Verordnung über den Landes -entwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), Potsdam, den 31.03.2009

MLUR / Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam, 2000

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

Runge, F. 1990: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Münster: Aschendorff. 309 S.

Schultze, Joachim: Die Naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik. Gotha 1955

Wilmanns, O. (1984): Ökologische Pflanzensoziologie. 3. erw. Auflage. Quelle und Meyer, Heidelberg.

Internetseiten

<http://www.geobasis-bb.de/bb-viewer.htm> - Internetseite der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB a) / Brandenburg-Viewer

<http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete> - Internetseite des Bundesamtes für Naturschutz / Fachinformation Schutzgebiete

<http://maps.brandenburg.de/apps/Wasserschutzgebiete/> - Internetseite des Landesamtes für Umwelt (LfU) / Fachinformation Wasserschutzgebiete

<http://www.geo.brandenburg.de/boden> - Internetseite des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg / Fachinformationssystem Boden

<http://www.geo.brandenburg.de/boden-> Internetseite des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg / Hydrologische Karten Brandenburg

https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris – Internetseite des Landesamtes für Umwelt (LfU) / Fachinformation Schutzgebiete

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Flächenbilanzierung Schutzgut Boden (Außenbereichsflächen)

Festgesetzte Flächen	Gesamtfläche GF m ²	bebaubar %	bebaubar m ²	Bauflächen Bestand	Eingriffsfläche m ²	Funktions- verlust	anrechenbare Eingriffsfläche	Kompensatio- nsfläche m ²	Kompen- sationsfaktor	anrechenbare Kompen- sationsfläche m ²
eingeschränktes Gewerbegebiet GEE (Außenbereichsflächen)	5.865	80%	4.692	2.050	2.642	100%	2.642			
Grünflächen/Pflanzfläche	3.200			172				1.299	0,1	130
				56				56	2,0	111
Bilanzierungsfläche	9.065		4.692	2.222			2.642			241
	0,91 ha							Saldo		-2.401

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung
 Flächenbilanzierung Schutzgut Biotope (Außenbereichsflächen)

Nutzungsart / Biotoptypencode	Planung		Eingriffsfläche netto	Kompensationsfaktor	anrechenbare Eingriffsfläche	Kompensationsfläche netto	Kompensationsfaktor	anrechenbare Kompensationsfläche
	eingeschränktes Gewerbegebiet GEe	Grünfläche / Pflanzfläche						
01211 Schilfröhricht	0	6						
05110 Frischwiesen/Frischweiden	1.122	1.415			0	1.299	0,2	260
05110 Frischwiesen/Frischweiden	26		26	0,50	13			
05160 Zierrasen/ Scherrasen	2.209	1.523	2.209	0,50	1.105			
08103 Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	0	28						
12400/12410/12300 Gebäude	458	125				56	1,0	56
12643 Parkplätze, versiegelt, mit regelmäßigem Baumbestand	471	0						
12651 unbefestigte Wege	70	0	70	0,25	18			
12654 versiegelter Weg	1.509	103						
9.065	5.865	3.200	2.305		1.135			316
	5.865							-820

Farbzuweisung:

Eingriff, hoch
Eingriff, mittel
Eingriff, gering
Neutral
Ausgleich



Legende

 Plangebiet

Biotoptypen

Fließgewässer

- 01122 Flüsse und Ströme naturnah, teilweise steiluferig
- 01130 Gräben
- 01211 Schilf-Röhricht

Gras- und Staudenfluren

- 05110 Frischwiesen, Frischweiden
- 05160 Zierrasen/ Scherrasen
- 05170 Trittrasen

Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumgruppen

- 07100 Laubgebüsche
- 07142 Baumreihen
- 07150 Solitärbäume und Baumgruppen

Wälder und Forste

- 08293 Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder

Biotope der Grün- und Freiflächen

- 10270 gärtnerisch gestaltete Freiflächen

Bau Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

- 12300 Gewerbefläche
- 12400 Landwirtschaft und Tierhaltung
- 12410 Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft
- 126431 Parkplätze, versiegelt mit regelmäßigem Baumbestand
- 12651 unbefestigter Weg
- 12654 versiegelter Weg

Gemeinde Heidensee

Lindenstraße 14b
15754 Heidensee



AHNER / BREHM

Partnergemeinschaft
von Ingenieuren
Landschaftsarchitekten und
Sachverständigen mbB

Schulweg 1
15711 Königs Wusterhausen
Telefax 033 75 / 52 35 769

Jochen Brehm
Telefon 033 75 / 52 35 70

Projekt

**Bebauungsplan
"Biotechnologiepark Spreenhagener Straße" OT Wolzig
Bestandsplan**

bearbeitet:	Brehm / Herwig	geändert:		
gezeichnet:	Herwig/ Schmidt	geändert:		
gezeichnet:		Datei:	...	
Datum	Maßstab	Plannummer	Planformat	Unterschrift
03.03.2017	1 : 1000		DIN A3	