

GEMEINDE HEIDESSEE OT WOLZIG

Bebauungsplan „Biotechnologiepark Spreenhagener Straße“

Umweltbericht

Auftraggeber: Seramun Diagnostica GmbH
Spreenhagener Straße 1
15745 Heidesee 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
1.3 Beschreibung des Vorhabens	4
1.4 Rechtsgrundlagen Bebauungsplan und Grünordnungsplan	4
2. Übergeordnete Planungen	6
2.1 Landschaftsprogramm Brandenburg	6
2.2 Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg	6
2.3 Landschaftsrahmenplan Zossen / Königs Wusterhausen	7
2.4 Flächennutzungsplan der Gemeinde Heidesee	7
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
3.1 Schutzgut Boden	8
3.2 Schutzgut Wasser	9
3.3 Schutzgut Klima/ Luft	10
3.4 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt	11
3.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	18
3.6 Schutzgebiete	19
3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	19
3.8 Schutzgut Mensch (Gesundheit/ Lärm, Erholung/ Freizeit)	20
3.9 Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Faktoren sowie Schutzgütern Mensch und Kultur-/ Sachgüter	21
4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	22
4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens	22
4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens ...	22
5. Vermeidungs-, Verringerungs- und Kompensationsmaßnahmen	23
5.1 Schutzgut Boden	23
5.2 Schutzgut Wasser	23
5.3 Schutzgut Klima/ Luft	23
5.4 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt	23
5.4.1 Biotope	24
5.4.2 Tierwelt	24
5.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	25
5.6 Schutzgebiete	26
5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
5.8 Schutzgut Mensch	26
5.9 Externe Kompensation	26
6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	26
7. Zusätzliche Angaben	28
7.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten	28
7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	28
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung	29
9. Hinweise	30
9.1 Grünordnerische Hinweise	30
9.2 Artenschutzfachliche Hinweise und Auflagen	30
9.3 Denkmalschutz	31
10. Quellen	33
Abbildung 1: Geltungsbereich Bebauungsplan "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 Bebauungsplan "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 Rechtsgrundlagen Bebauungsplan und Grünordnungsplan

Grundlage des Verfahrens sind insbesondere die folgenden Gesetze und Verordnungen:

- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 14b des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl. I/08, [Nr. 14], S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. Mai 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 14])
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV) vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1063)
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2193)
- 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])
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298)

2. Übergeordnete Planungen

In § 1a BauGB ist die Anwendung von Vorschriften zum Umweltschutz geregelt.

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

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 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 Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg LEP B-B [MIR 2009] wurde am 31. März 2009 als Rechtsverordnung erlassen und trat am 15. Mai 2009 in Kraft. Er löste die bisherigen Landesentwicklungspläne LEP I Brandenburg, LEP eV und LEP GR ab.

Mit dem Urteil des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom 16.06.2014 wurde die Brandenburger Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 für unwirksam erklärt. Daraufhin hat am 28.04.2015 – Verordnung vom 27.05.2015 - die Landesregierung Brandenburg die Verordnung über die rückwirkende Wiederinkraftsetzung des LEP B-B auf der Grundlage des Raumordnungsgesetzes beschlossen. Mit Entscheidung vom 11.09.2015 hat nun das Verwaltungsgericht Potsdam erklärt, dass die Wiederinkraftsetzung rechtsunwirksam ist. Dieses Urteil hatte jedoch keine Allgemeinverbindlichkeit – selbige konnte nur vom OVG festgestellt werden.

Dieses hat nun mit Beschluss vom 06.05.2016 festgestellt, dass die rückwirkende Inkraftsetzung vom 27.05.2015 nicht rechtsunwirksam sei. Ferner wird festgestellt, dass die Interessen der Landesregierung am Erhalt der Steuerungswirkung des Landesentwicklungsplans im Hinblick auf eine nachhaltige und ausgewogene Entwicklung und Ordnung des Landesgebietes deutlich gewichtiger seien als die gegenläufigen Interessen der Gemeinden, welche die Aussetzung des Plans angestrengt hatten. Der Beschluss ist unanfechtbar.

Der LEP B-B behält damit weiterhin seine Gültigkeit.

2.3 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

2.4 Flächennutzungsplan der Gemeinde Heideseer

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Heideseer befindet sich derzeit im Aufstellungsverfahren. Im Entwurf des FNPs (Stand März 2017) ist das Plangebiet wie folgt dargestellt:

Darstellungen innerhalb des Plangebietes:

Die Flächen innerhalb des Plangebietes sind wie folgt dargestellt:

- Gewerbeflächen mit Nutzungsbeschränkung bzw. Einzelvorhaben (GEe)
- Grünflächen
- Baudenkmal
- Bodendenkmal
- Grenze des Naturparks „Dahme-Heideseen“

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bei den nachfolgenden Ausführungen handelt es sich um eine schutzgut-bezogene Bestandsbeschreibung und –bewertung gemäß den Vorgaben in §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Es wird der aktuelle Zustand des jeweiligen Schutzgutes, d.h. Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit, Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt, Wasser, Boden, Klima/Luft, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen, beschrieben und auf die eventuell vorhandenen Vorbelastungen eingegangen. Anschließend erfolgt eine Bewertung der im Zuge der Planungsrealisierung zu erwartenden (positiven und negativen) Auswirkungen auf die Umwelt. Dabei können sowohl zeitlich begrenzte als auch dauerhafte Folgen für die einzelnen Schutzgüter entstehen.

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

3.1 Schutzgut Boden

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

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Boden- und standortkundliche Eigenschaften

Bei den örtlichen Bodenformen handelt es sich überwiegend um 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 Nässeinfluss 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“. Betroffen sind die Flurstücke 32/1, 33/1, 33/2, 35/1, 41, 43, 53/2; 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).“

Vorhandene Beeinträchtigungen

Die Böden des Plangebiets sind überwiegend anthropogen überformt und zum Teil durch Bauwerke versiegelt.

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.

Auswirkung durch das Vorhaben

Gleichwohl wird durch das Bebauungsplanverfahren ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Die geplanten Baumaßnahmen bewirken einen Verlust bzw. Teilverlust der natürlichen Bodenfunktionen. Bis zur erneuten Entsiegelung kann der 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 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).

3.2 Schutzgut Wasser

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. 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

Die Wasserbindung ist als sehr gering eingestuft. Es bestehen keine Einflüsse durch Grund- und Stauwasser. Die Wasserdurchlässigkeit der Böden ist als extrem hoch eingestuft und liegt bei > 300cm/d [<http://www.geo.brandenburg.de/boden/> 2017].

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 ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt, da es ungespannt unter Deckschicht mit wechselhaftem Aufbau bzw. frei unter sandiger Deckschicht liegt.

Auswirkung durch das Vorhaben

Aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung verbunden. Daraus resultiert eine 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.

3.3 Schutzgut Klima/ 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, 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-Seengebiets (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.

Auswirkung durch das Vorhaben

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 stärker in die Umgebung zurück. Weiterhin werden die Frischluftproduktion und lufthygienische Funktion durch den Verlust von Grünflächen gemindert. Demzufolge kann es im Bereich des Mikroklimas zu einem Anstieg der durchschnittlichen Temperatur kommen. 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.

3.4 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt

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 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 Talsandflächen mit flachwelligen Platten mit mittelsteilen kiesigen Hügeln, Rinnentälern, breiten Talniederungen und Seen [MEYNEN/SCHMITHÜSEN u.a. 1961].

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 potentiell natürliche Vegetation 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].

Bestand und Bewertung, Vorbelastungen

Durch Eingriffe des Menschen ist diese potentielle natürliche Vegetation jedoch weitgehend verändert worden.

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.

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.

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 Parkplatze die mit Bäumen (Kugelhorn) 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 befestigt.

Bewertung

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 eingeordnet.

Gefährdung

Keines der vorgefundenen Biotope ist gefährdet.

Lebensraumfunktion für gefährdete Arten

Keines der vorgefundenen Biotope dient gefährdeten Arten als Lebensraum.

Trittsteinfunktion

Allenfalls der Altbaumbestand im Plangebiet kann Trittsteinfunktionen ausüben.

Regenerierbarkeit, Wiederherstellbarkeit

Während der Altbaumbestand nur mittel- bis langfristig wiederherstellbar ist, sind die übrigen Biotope kurzfristig wiederherstellbar.

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

Auswirkungen durch das Vorhaben

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

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 Lebensraumsansprüchen 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 kopfstarke 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			
Sumpfrohsänger	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.

Auswirkung durch das Vorhaben

Fledermäuse

Es werden hinsichtlich der Fledermäuse bei Beachtung der Maßnahmen (siehe Abschnitt 5.4.2) 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 5.4.2).

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 5.4.2) 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.

3.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Naturschutzgesetz des Landes Brandenburg ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Als Bewertungsmaßstäbe für das Landschaftsbild und dessen Erlebnis- und Erholungsqualität gelten die Vielfalt, die Eigenart und die Naturnähe der Landschaft (vgl. BNatSchG § 1 Abs. 1). 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.

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.

Auswirkung durch das Vorhaben

Wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind durch die Bebauung nicht zu erwarten. Der Neubau führt zur Arrondierung der vorhandenen Bebauung im Plangebiet. Im Süden und Westen am Rand des Plangebiets ist zudem eine Grünfläche geplant. Es entsteht kein weiterer Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung. Der prägende Altbaumbestand bleibt weitgehend unangetastet.

Durch die geplante bauliche Erweiterung direkt betroffen ist dagegen ein Bestand von 5 mittelalten Bäumen, die unter dem Schutz der gemeindlichen Baumschutzsatzung fallen.

3.6 Schutzgebiete

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“).

Auf die Schutzgebiete 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.

3.7 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. Als relevante Kultur- und Sachgüter werden hier bauliche Anlagen, Plätze, Parkanlagen oder andere Freiraumgestaltungen, Baudenkmale und Bodendenkmale betrachtet.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

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“. 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.

Auswirkung durch das Vorhaben

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).“

3.8 Schutzgut Mensch (Gesundheit/ Lärm, Erholung/ Freizeit)

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, Erschütterungen, zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten entsprechend dem BauGB zu erfüllen.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Auf die im Hinblick auf Gesundheit relevante lufthygienische und bioklimatische Situation wurde bereits in Abschnitt 6.2.3 (Schutzgut Klima/ Luft) hingewiesen.

Hinsichtlich vorhandener Lärmimmissionen ist der Verkehrslärm von der Friedersdorfer Straße (L40) zu nennen. Im Rahmen der Lärmkartierung Brandenburg ist der Abschnitt dargestellt. Jedoch berühren die niedrigsten Lärmpegelbereiche (Tag/Nacht) lediglich die äußerste südwestliche Ecke des Geltungsbereiches mit den dortigen Grünflächen. Weitere, geringfügigere Emissionen gehen vom betrieblichen Lieferverkehr (2 x 40to-LKW/Jahr, 2 x 7,5to Lieferwagen/Tag) aus beziehungsweise den an- und abfahrenden Mitarbeitern (ca. 30). Produktionsbedingte Lärmemissionen treten nicht auf.

Landschaftsgebundene Erholungsnutzung hängt vom Erlebnis- und Erholungspotenzial einer Landschaft ab und steht daher im engen Zusammenhang mit der Qualität des Landschaftsbildes. Das Gelände der Seramun ist teilweise umzäunt und der Öffentlichkeit normalerweise nicht zugänglich.

Bewertung

Aufgrund der Vorbelastungen durch Verkehrslärm und Gewerbenutzung weist das Plangebiet bezogen auf das Schutzgut Mensch eine geringe Belastung auf.

Die gegenwärtige Naherholungsfunktion des Landschaftsraumes ist von geringer Bedeutung.

Auswirkung durch das Vorhaben

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes und der damit verbundenen Betriebsenerweiterung wird von keiner Erhöhung der Belastung ausgegangen. Vielmehr wird die gewerbliche Nutzung im Plangebiet auf Betriebe beschränkt, die „das Wohnen nicht wesentlich stören“, was dem Charakter eines Mischgebietes entspreche. So werden auch vom neuen Betriebsgebäude keine produktionsbedingten Lärmemissionen ausgehen. Lediglich während der Bauphase sind vorübergehende Beeinträchtigungen zu erwarten. Aufgrund der Betriebserweiterung wird sich die Zahl der Mitarbeiter erhöhen (ca. 50-60).

Konflikte für die Erholungsnutzung entstehen nicht, da das Gebiet nicht dafür vorgesehen bzw. ausgestattet ist.

3.9 Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Faktoren sowie Schutzgütern Mensch und Kultur-/ Sachgüter

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 auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund der derzeitigen intensiven Bewirtschaftung der Böden sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplan nicht zu erwarten.

Die besonderen Nutzungsbedingungen im Plangebiet führen im Verhältnis der betrachteten Schutzgüter zu einem besonderen Gewicht der anthropogenen Einflüsse.

Folgende Tabelle stellt die potentiellen Wechselwirkungen der Schutzgüter dar:

Beeinträchtigung von	Potenzielle Auswirkungen auf die Schutzgüter
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> keine
Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> Nahrungsgrundlage / Lebensraum / Schutz (Tiere) Gesellschaft, Konkurrenz, Schutz (Pflanzen) Bodenbildung, Nährstoff- und Schadstoffentzug, Erosionsschutz (Boden)
Wasser (Grundwasserneubildung)	<ul style="list-style-type: none"> Versiegelung von Flächen (Mensch) Lebensraum / Nährstoffversorgung (Tiere und Pflanzen)
Boden (Versiegelung, Inanspruchnahme)	<ul style="list-style-type: none"> Lebensgrundlage (Mensch, Tiere und Pflanzen) Lebensraum / Nährstoffversorgung (Tiere und Pflanzen) Retentionsvermögen, Grundwasserstand (Wasser)
Klima/ Luft (kleinklimatische Veränderungen)	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum (Tiere und Pflanzen) Lebensgrundlage (Mensch, Tiere und Pflanzen)
Landschaft (Veränderung Landschaftsbild)	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumstrukturen (Tiere und Pflanzen) Erholungsfunktion (Mensch)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Nahrungsgrundlage/ Lebensraum/ Schutz (Tiere und Pflanzen) klimatische und lufthygienische Funktionen (Klima/ Luft)

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden sowohl Abriss- als auch Neubautätigkeiten verbunden sein. Damit sind die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten und beschriebenen Umweltauswirkungen verbunden:

- Eingriffe in das Schutzgut Boden auf 0,26 ha Fläche
- Verlust von Vegetationsflächen auf 0,23 ha Fläche,

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens

Eine Nutzungsänderung des Plangebietes würde sich nicht ergeben, da die Gewerbeflächen der Seramun Diagnostica GmbH bereits vorhanden sind. Allerdings würde der Umbau der baulichen Anlagen unterbleiben.

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 Schutzgut Boden

Mit dem Ziel des Bodenschutzes sollen zur **Vermeidung** des Eingriffes 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 vermeiden beziehungsweise 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 Schutzgut Wasser

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 Schutzgut 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 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt

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 Erhaltungsbindung 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 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.

5.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

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

Art	StU(cm)	Berechnung (bis 120 cm 1 Baum; dann je weitere 50 cm 1 Baum)		Anzahl Ersatz Bäume	Anzahl Ersatz Bäume gerundet	Bemerkung
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 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Für Kultur- und Sachgüter entstehen voraussichtlich keine Konflikte, entsprechend sind Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich.

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).“

5.8 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch entstehen aller Voraussicht nach keine zu kompensierenden Konflikte.

5.9 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 Biotop 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 Biotop 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 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan wird in Übereinstimmung mit dem fortschreitenden FNP-Entwurf entwickelt. Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf dieser Grundlage im Verzicht auf die Planung oder in der Änderung des Nutzungsmaßes. Aus den genannten Gründen werden Standortalternativen zum B-Plan nicht vorgelegt.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Technische Verfahren, Schwierigkeiten

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur- und Landschaftsschutz greift der Umweltbericht auf den Grünordnungsplan und die darin enthaltene aktuelle Eingriffs-Ausgleichsbilanz zurück. 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 Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Weitergehende landschaftsökologische Bewertungen und prognostizierten Auswirkungen auf das Lokalklima beruhen auf Einschätzungen oder allgemeine Annahmen, da hierfür keine Fachgutachten vorliegen.

7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

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 grünordnerischen Maßnahmen ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu überprüfen.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

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 das Fernverkehrsnetz und die Bündelung von Verkehr durch die An- und Ablieferung an einem Standort ist logistisch von Vorteil.

Erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt durch die Bebauung sind nicht zu erwarten.

Durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich können negative Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Plangebiet deutlich reduziert und teilweise kompensiert werden. Unter anderem sind dies:

- die Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- die Festsetzungen von Maßnahmenflächen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,
- die Festlegungen zum Anpflanzen von standortgerechten heimischen Bäumen und Sträuchern.

Für Eingriffe, die nicht im Plangebiet ausgeglichen werden können, können Maßnahmen im Rahmen des Rückbaus und Entsiegelung einer baulichen Anlage in Görtsdorf bei Luckau sowie die ökologische Aufwertung ehemaliger, zurückgebaute Betriebsanlagen bei Gräbendorf herangezogen werden.

Bei der weiteren Planung sind gleichwohl die schutzgutspezifischen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen zu beachten, um etwaige Eingriffe in die Umwelt so gering wie möglich zu halten.

9. Hinweise

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

9.1 Grünordnerische 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.

9.2 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 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.

9.3 Denkmalschutz

Bodendenkmal/ Baudenkmal

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).“

10. Quellen

AHNER/BREHM (a): Faunistische Untersuchungen und Artenschutz-Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Biotechnologiepark Spreenhagener Straße“ in Heideseer OT Wolzig. Königs Wusterhausen, September 2017

AHNER/BREHM (b): Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Biotechnologiepark Spreenhagener Straße“ in Heideseer OT Wolzig. Königs Wusterhausen, September 2017

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

Gemeinde Heideseer: Satzung der Gemeinde Heideseer zum Schutz von Bäumen und Sträuchern (Baumschutzsatzung) vom 14.03.2016

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 Landesentwicklungsplan 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

<https://www.geobasis-bb.de/organisation/impressum.htm> - Internetseite der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB b) / Fachinformation Bodendenkmale

<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

http://maps.brandenburg.de/apps/Laerm_Strasse_2012/

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

