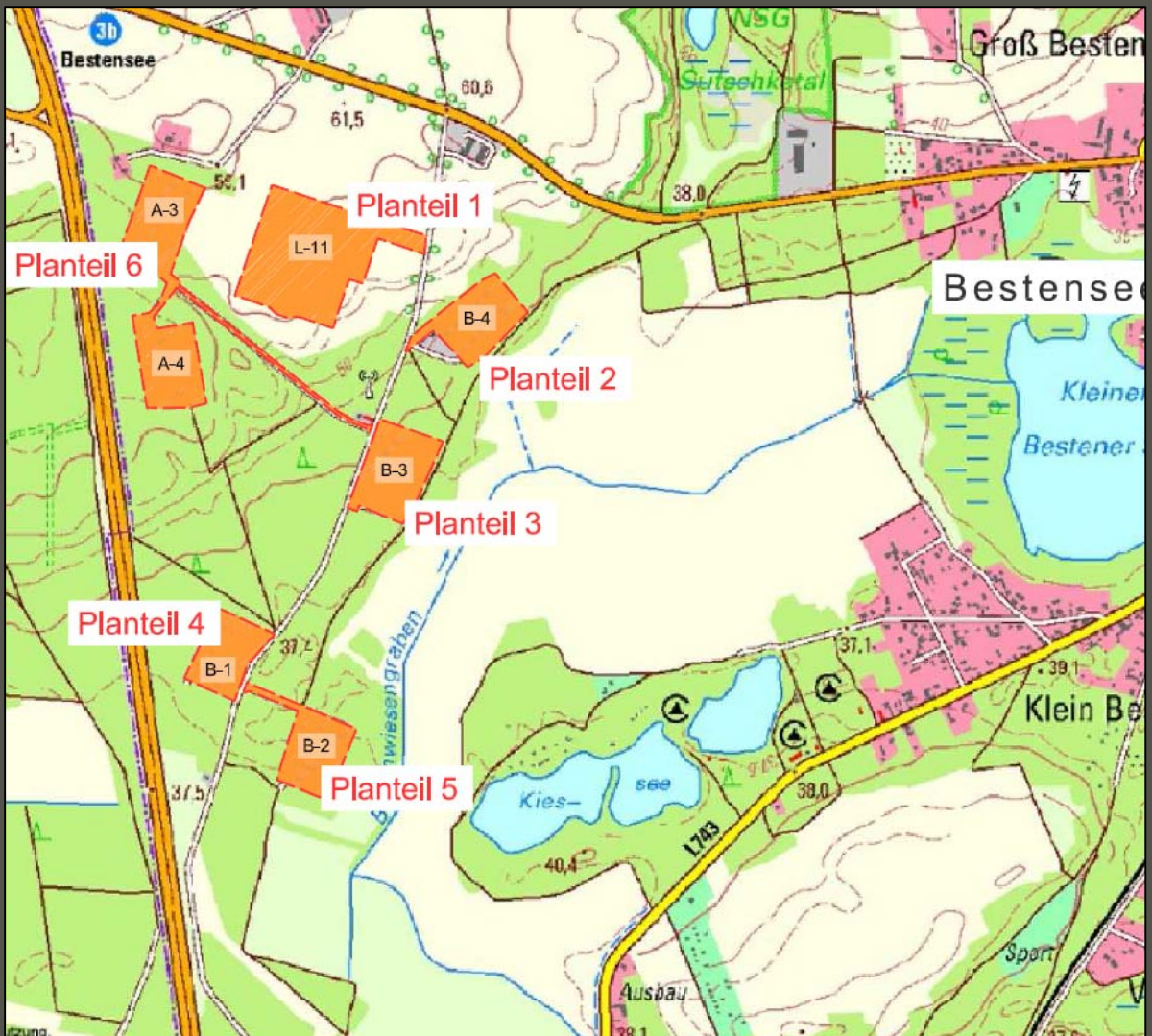


Gemeinde Bestensee
vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“



11. Umweltbericht
als gesonderter Teil der Begründung

April 2018

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | EINLEITUNG | 3 |
| 1.1 | Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens | 4 |
| 1.2 | Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne | 5 |
| 2. | BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN | 9 |
| 2.1 | Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes | 9 |
| 2.2 | Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands | 11 |
| 2.2.1 | Schutzgut Bevölkerung und menschlichen Gesundheit | 12 |
| 2.2.2 | Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | 13 |
| 2.2.3 | Schutzgut Fläche | 19 |
| 2.2.4 | Schutzgut Boden | 19 |
| 2.2.5 | Schutzgut Wasser | 21 |
| 2.2.6 | Schutzgut Landschaft | 22 |
| 2.2.7 | Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz | 22 |
| 2.2.8 | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 23 |
| 2.2.9 | Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung | 24 |
| 2.3 | Entwicklungsprognosen des Umweltzustands | 29 |
| 2.3.1 | Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung | 29 |
| 2.3.1.1 | Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit | 29 |
| 2.3.1.2 | Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | 32 |
| 2.3.1.4 | Auswirkungen auf das Schutzgut Boden | 35 |
| 2.3.1.5 | Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser | 36 |
| 2.3.1.6 | Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz | 37 |
| 2.3.1.7 | Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft | 37 |
| 2.3.1.8 | Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung | 38 |
| 2.3.1.9 | Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 39 |
| 2.3.2 | Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen | 40 |
| 2.3.3 | Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens | 40 |
| 2.3.4 | Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 40 |
| 2.4 | In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten | 42 |
| 2.5 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 42 |
| 3. | WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG | 43 |
| 3.1 | Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken | 43 |
| 3.2 | Hinweise zur Überwachung (Monitoring) | 43 |
| 3.3 | Erforderliche Sondergutachten | 43 |
| 4. | ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG | 45 |
| 5. | ANHANG | |

1. Einleitung

Die *Spreenhagener Vermehrungsbetrieb für Legehennen GmbH* (nachfolgend Vorhabenträger genannt) betreibt östlich der Bundesautobahn A 13, südlich der Bundesstraße B 246 und westlich der Buschwiesenniederung eine gewerbliche Geflügelhaltungsanlage zur Aufzucht von Junghennen und zur Haltung von Legehennen mit sieben räumlich getrennten Betriebsbereichen.

Die Stallanlagen wurden bereits Ende der 1960er Jahre errichtet und seither in unregelmäßigen Abständen an die sich verändernden gesetzlichen Vorgaben und Märkte angepasst.

Auf der Basis des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens Nr. 50.075.00/09/0701A1RS, Bescheid vom 18.03.2011 sowie den Anzeigebescheiden vom 13.10.2011, vom 07.12.2012 und vom 21.07.2014 verfügt die Anlage über eine Kapazität von 685.000 Legehennenplätze und 391.800 Junghennenplätze. Bei alternativer Junghennenaufzucht im Betriebsbereich B-4 sind 600.000 Legehennenplätze und 516.800 Junghennenplätze zulässig.

Die Anlage wird gewerblich betrieben und soll in Ihrem Bestand gesichert werden. Zur Versorgung der Tiere ist östlich der Betriebseinheit L-11 ein Futtermischwerk geplant. Eine Änderung oder Erweiterung der bestandsgeschützten Tierplatzzahlen ist nicht vorgesehen.

Derartige Tierhaltungsanlagen bedürfen einer Festsetzung in einem Bebauungsplan.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Aufgabe des Bebauungsplans ist es, eine städtebauliche Ordnung gemäß den in § 1 Abs. 3 und 5 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen zu gewährleisten. Im Sinne einer baulichen Verdichtung, zur Gewährleistung einer städtebaulichen Entwicklung und Ordnung sowie zur gestalterischen Einflussnahme ist es erforderlich, diese Ansprüche über eine Bauleitplanung festzuschreiben.

Ziel des Bebauungsplans soll es sein, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Geflügelhaltung“ die Bestandssicherung einer gewerblichen Tierhaltungsanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass ein seit Jahrzehnten vorgeprägtes Betriebsgelände mit hohem Versiegelungsgrad und guter Verkehrsanbindung überplant werden soll.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Geflügelhaltung Unter den Eichen“ soll vornehmlich das bestehende Immissionsniveau festschreiben.

Darüber hinaus ist im Planteil 1 außerhalb und nördlich des Betriebsbereiches L-11 ein Kraftfuttermischwerk (38 x 45 m) der Futterwerk Bestensee GmbH mit einer Produktionsleistung von bis zu 296 t/d geplant. Die entsprechenden baurechtlichen Antragsunterlagen wurden bereits eingereicht. Es wird in diesem Zusammenhang auf den Bauvorbescheid des Landkreises Dahme-Spreewald vom 19.07.2016 verwiesen (AZ: 63-02374-15-31).

Die dazu notwendige Grundfläche von etwa 2.638 m² überlagert sich mit den Betriebsflächen im Nordosten des Planteils 1. Die hier erforderlichen Neuversiegelungen sind im Rahmen der Eingriffsregelung abzuarbeiten.

Die im Planungsraum vorhandenen Gebäude und Vorversiegelungen sollen weitestgehend erhalten werden. Die als sonstiges Sondergebiet „Geflügelhaltung“ überbaubare Grundstücksfläche wurde so gewählt, dass naturschutzrechtliche Anforderungen zur Eingriffsvermeidung und zum Schutz von hochwertigen Lebensräumen gewahrt werden.

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I. S. 2414), zuletzt geändert Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vgl. dazu § 18 BNatSchG).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Gemeinde verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Gemeinde zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren.

Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

Die vorliegenden Bebauungsplanentwürfe sind nach den Grundsätzen des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.V.m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Ziffer 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu prüfen. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (§§ 1 und 3 BImSchG) schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Absatz 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt.

Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)]) zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr.5])

Auf Grund der Ermächtigung nach § 3 Abs. 2 BNatSchG sind grundsätzlich die Länder für den gesetzlichen Biotopschutz zuständig.

Weitere überörtliche Planungen:

Nachdem der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) durch Verkündung am 2. Juni 2015 rückwirkend wieder in Kraft getreten ist, ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung insbesondere aus folgenden rechtlichen Grundlagen:

- **Raumordnungsgesetz (ROG)** vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 124 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474),
- **Landesentwicklungsprogramm 2007** (LEPro 2007) (GVBl. I S. 235),
- **Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg** vom 27. Mai 2015 (GVBl. II – 2015, Nr. 24), in Kraft getreten mit Wirkung vom 15. Mai 2009.

Ziele und Grundsätze der Raumordnung bezogen auf den Planungsraum:

- Der Schutz der Allgemeinheit vor Lärm und die Reinhaltung der Luft sind sicherzustellen - § 2 Abs. 2 ROG.
- Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt soll in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden, wobei den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden soll - § 6 Abs., 1 LEPro 2007.
- Die Siedlungstätigkeit ist räumlich zu konzentrieren, sie ist vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten - § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG i. V. m. § 5 Abs. 1 LEPro 2007.
- Die ländlichen Räume der Hauptstadtregion sollen als Lebensmittelpunkt sowie als Wirtschaftsraum und Erwerbsgrundlage für die dort lebende Bevölkerung gesichert werden – Grundsatz 1.1 (G) LEP B-B i. V. m. § 2 Abs. 3 LEPro 2007.
- Die Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen – Grundsatz 4.1 (G) LEP B-B i. V. m. § 5 Abs. 2 LEPro 2007.
- Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. Bei der Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen sind Ausnahmen zulässig, wenn besondere Erfordernisse des Immissionsschutzes oder der Verkehrerschließung ein unmittelbares Angrenzen ausschließen – Ziel 4.2 (Z) LEP B-B.
- Konversionsflächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsflächen mit hochwertigen Freiraumpotenzialen sollen einer Freiraumnutzung zugeführt werden – Grundsatz 4.4 (G) Abs. 3 LEP B-B.
- Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, kommt den Belangen des Freiraumschutzes eine hohe Bedeutung zu – Grundsatz 5.1 (G) LEP B-B.

Für den Planungsraum sind nach Festlegungskarte 1 zum LEP B-B keine flächenbezogenen Darstellungen zum Freiraumverbund oder zum Hochwasserschutz getroffen. Die Gemeinde Bestensee und auch die Stadt Mittenwalde sind gemäß LEP B-B kein zentraler Ort.

Da sich der Planungsraum zum überwiegenden Teil auf bereits versiegelte und hochbaulich geprägte Flächen der vorhandenen Geflügelhaltungsanlage beschränkt, ist die Planung nicht als neue Siedlungsflächenentwicklung anzusehen und steht damit auch nicht im Widerspruch zu Ziel 4.2 (Z) LEP B-B.

Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Bestensee in der Fassung der Bekanntmachung zur 2. Änderung vom 28.09.2016 weist den Planungsraum als Sonderbauflächen aus.

Das in Rede stehende Vorhaben einer gewerblichen Tierhaltungsanlage gilt damit im Sinne von § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Weitere fachplanerische Vorgaben:

"Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg" (HVE) des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV), April 2009

Die Eingriffsregelung führt durch Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen nachhaltig zu einer Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft. Der Verursacher eines Eingriffs ist naturschutzrechtlich zur Bewältigung der Folgen seines Handelns für die Allgemeingüter Natur und Landschaft verpflichtet. Ziel ist durch eine natur- und landschaftsverträgliche Umsetzung von Vorhaben, möglichst im Einklang mit der Natur zu bauen und unter Umständen langfristige negative Folgen zu verhindern. Entstehen dennoch nachteilige Eingriffsfolgen können diese durch die Aufwertungsmaßnahmen Ausgleich und Ersatz wieder gut gemacht werden.¹

Der Planungsraum selbst ist nicht als Wald i. S. des § 2 des **Waldgesetzes des Landes Brandenburg** (LWaldG) vom 20.04.2004 (GVBl. I/04, Nr. 6, S. 137) in der jeweils gültigen Fassung anzusehen.

Die Festsetzungssystematik wurde so gewählt, dass sich die im Untersuchungsraum bestehenden Waldflächen außerhalb des Plangeltungsbereichs befinden. Somit werden mit der vorliegenden Planung walddrechtliche Belange nicht berührt.

Der Vorhabenträger hat seine Betriebsstätten notwendiger Weise eingezäunt. Die bestehenden Zaunanlagen liegen zum großen Teil außerhalb des Plangebietes und frieden Waldflächen mit ein. Gemäß § 15 (1) LWaldG ist Wald frei betretbar zu halten. Da hier die Zaunanlagen seine Zweckbestimmung zum Teil verloren haben, sind diese den Außengrenzen des Plangebietes anzupassen.

¹ MLUL, Abteilung Naturschutz, Referat 44

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Die bestehende Legehennenanlage befindet sich unmittelbar östlich angrenzend an die Bundesautobahn A 13 (Berlin - Dresden) und südlich der die Autobahn kreuzenden Bundesstraße B 246 zwischen den Ortschaften Bestensee, Gallun und Motzen.

Die einzelnen Betriebsbereiche der Legehennenanlage werden nahezu allseitig von artenarmen Kiefernforst beständen umgeben. Einzig der Betriebsbereich L-11 ist von Grünlandstrukturen eingefasst.

Die einzelnen Planteile des Geltungsbereiches unterliegen einer deutlichen Vorprägung durch Gebäude, Nebenanlagen und befestigte Verkehrsflächen.

- im Planteil 1 der Betriebsbereich L-11, bestehend aus drei Legehennenbereichen mit jeweils drei Ställen (L 11-1 bis L 11-3) und insgesamt 375.000 Legehennenplätzen sowie einer Farm-Packstelle mit Sozialbereich, einschl. Feuerlöschteich,
- im Planteil 1 ein Mischfutterwerk für Geflügelfutter,
- im Planteil 2 der Betriebsbereich B-4 bestehend aus fünf Ställen und jeweils beidseitig angeordneten Kaltscharräumen mit 85 000 Legehennenplätzen oder alternativ 137.500 Junghennenaufzuchtplätzen in vier Ställen (= A-2) ohne Kaltscharräume,
- im Planteil 3 der Betriebsbereich B-3 bestehend aus fünf Ställen und jeweils beidseitig angeordneten Kaltscharräumen mit 85.000 Legehennenplätzen,
- im Planteil 4 der Betriebsbereich B-1 bestehend aus fünf Ställen und jeweils beidseitig angeordneten Kaltscharräumen mit 70.000 Legehennenplätzen,
- im Planteil 5 der Betriebsbereich B-2 bestehend aus fünf Ställen und jeweils beidseitig angeordneten Kaltscharräumen mit 70.000 Legehennenplätzen,
- im Planteil 6 die Betriebsbereiche A-3 und A-4, A-3 bestehend aus fünf Ställen und jeweils beidseitig angeordneten Kaltscharräumen mit 198.000 sowie A-4 bestehend aus fünf Ställen mit 193.800 Junghennenaufzuchtplätzen bzw. 181.300 Junghennenaufzuchtplätzen, wenn B4 = A2 ebenfalls zur Junghennenaufzucht genutzt wird.

Das Betriebsgelände ist durch wenige unversiegelte Teilflächen mit einem überaus artenarmen Vegetationsbestand gekennzeichnet.

Natürliche Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht vorhanden.

Gesetzlich geschützte Biotop, nationale sowie europäische Schutzgebiete werden nicht überplant.

Das natürliche Gelände des Planungsraumes fällt von ca. 60 m NHN bei Planteil 6 nach Südosten in Richtung der Pätzer Seenrinne (Pätzer Vorder und Hintersee) auf ca. 37 m NHN bei Planteil 5 ab.

An der Hauptstraße (B 246) nördlich des vorhabenbezogenen B-Plangebietes liegen das Auslieferungslager für Baustoffe der Fa. Mattiga sowie die Wohnbebauung Marienhof und die Tierhaltungen Marienhof. Zwei einzelne Gehöfte am Waldrand (Marienhof 2a und 3a) befinden sich im nordwestlichen Nahbereich der Anlage. Die genannten Bebauungen liegen im Außenbereich. Beide Gehöfte sind Eigentum des Antragstellers und dienen als Betriebswohnhäuser, für die ein geringerer Schutzstatus anzusetzen ist.

Nordöstlich des vorhabenbezogenen B-Plangebietes, am Nordufer des Kleinen Bestener Sees beginnen die Wohnbebauungen der Ortslage Bestensee entlang der Hauptstraße (B 246). Gemäß FNP liegen diese Wohnbebauungen in einer Wohnbaufläche.

Östlich des Planteils 5 am nördlichen Ufer des Großen Kiessees hat sich eine Anglersiedlung (Kiessee e. V.) etabliert (Grünfläche gemäß FNP). Weiter östlich zwischen der Landstraße L 743 und dem Kiessee, befindet sich der Campingplatz (Camping Kiessee). Ziel der 1. Änderung des B-Planes „Kiessee“ der Gemeinde Bestensee ist die Festsetzung eines Sondergebietes „Wochenendhausplatz“ im östlichen Teil des Geltungsbereiches. Der westliche Teil soll weiterhin als Campingplatz genutzt werden.

Südlich der Landesstraße L 743 befinden sich einzelne Wohnhäuser im Außenbereich (Motzener Straße 103 und 107; Ausbau) sowie die Kleingartensparte e. V. Bestensee Am Kiessee (Dauerkleingärten gemäß FNP).

Südlich des Planteils 5 des Gebietes des vorhabenbezogenen B-Planes „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ liegen der Reiterhof St. Georg und das P.R.E. Andalusier Gestüt Familie Mai sowie die Gaststätte „Zum Hafer sack“ (Unter den Eichen 6). In direkter Nachbarschaft befinden sich zwei Wohnhäusern (Unter den Eichen 2 und 8) und eine Tierarztpraxis (Unter den Eichen 4). Die genannten Bebauungen liegen ebenfalls im Außenbereich.

Unmittelbar nordwestlich des Planteils 3 (Farm B-3) befindet sich das Bürogebäude der Dubrow GmbH.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Die Sicherung der bestandsgeschützten Tierhaltungsanlagen innerhalb des Geltungsbereiches erzeugt keine über den genehmigten Zustand hinaus wirkenden Immissionen im Umfeld der bestehenden Tierhaltungsanlagen.

Entsprechend der durchgeführten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren werden die wesentlichen Ergebnisse der vorliegenden Fachgutachten nachrichtlich dargestellt.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist allein das neu geplante Kraftfuttermischwerk im Planteil 1 als separate Betriebseinheit. Entsprechend ergeben sich drei Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf:

1. Mit dem Kraftfuttermischwerk werden Neuversiegelungen in einem Umfang von 2.638 m² erzeugt. Die mit der Flächeninanspruchnahme und dem Lebensraumzug in Verbindung stehenden Auswirkungen betreffen die Schutzgüter Fläche, Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt.
2. Die Immissionswirkungen aus Gerüchen und Schall sind bezüglich des Schutzgutes Bevölkerung und menschlichen Gesundheit in Verbindung mit den nächstgelegenen relevanten Immissionsorten zu beurteilen.
3. Auswirkungen auf nahe gelegene gesetzlich geschützte Biotope und auf sensible Ökosysteme sowie die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der umliegenden NATURA 2000-Gebiete sind insbesondere bezüglich auftretender Immissionen durch Ammoniak und Stickstoffdepositionen zu untersuchen. Das Untersuchungsgebiet leitet sich aus den für den vorliegenden Einzelfall ermittelten Immissionswerten und den nach derzeitigen Rechtsprechungen anzuwendenden Irrelevanz-Kriterien ab.

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschlichen Gesundheit

Für das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit sind Lärm- und Geruchsimmissionen, aber auch die Erholungsfunktion zu betrachten.

Folgende Immissionsorte werden in der Umgebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geflügelhaltungsanlage Unter des Eichen“ der Gemeinde Bestensee untersucht:

- die Gehöfte Marienhof 2a und 3a (Außenbereich),
- die Wohnhäuser Marienhof 6a/6b als repräsentativer Immissionsort für die Wohnbebauung Marienhof (Außenbereich),
- das Wohnhaus Hauptstraße 79 als repräsentativer Immissionsort für die Wohnbebauung in Bestensee/Groß Besten,
- das Lager- und Verkaufsgelände der Fa. Mattigka Sand- und Kiesgruben GmbH (Hauptstraße 16, Außenbereich),
- das Gewerbegebäude Dubrow GmbH (Unter den Eichen 1),
- das Wohnhaus Am Kieselsee 17 als repräsentativer Immissionsort für die Anglersiedlung „Kieselsee e. V.“,
- Wohnhaus Am Kieselsee 35 (separat gelegen),
- Wohnhaus Am Kieselsee 30,
- ein repräsentativer Immissionsort für die Sondergebiete Erholung Campingplatz im westlichen Teil des Geltungsbereiches des B-Planes „Kieselsee“,
- das Wohnhaus Motzener Straße 103 als repräsentativen Immissionsort für die Wohnbebauung Motzener Straße Ausbau (Außenbereich),
- Wohnbebauung Unter den Eichen 2 bis 8 (Außenbereich).

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen und Biologische Vielfalt

Methodik

Eine vegetationskundliche Kartierung des Untersuchungsraumes erfolgte nicht.

Aufgrund der Vorprägung des Planungsraumes, der umliegenden intensiven Forstnutzung und der bestehenden betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens erfolgt die Bestandserfassung der wertgebenden Biotopstrukturen durch behördliche Abfrage der gemäß § 29 und § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 17 und § 18 BbgNatSchAG gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile bzw. Alleen und Biotope.

Diese Daten wurden im Rahmen von Vor-Ort-Begehungen im Juli und August 2017 stichprobenartig überprüft.

Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypenstruktur

Der Planungsraum ist bereits auf Grund der seit Jahrzehnten in Betrieb befindlichen Tierhaltungsanlage größtenteils versiegelt.

Der bauliche Bestand umfasst die in *2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes* aufgeführten Anlagenteile.

Auf wesentlichen Flächen des Planungsraumes sind die wichtigen Biotop- und Lebensraumfunktionen durch Vorversiegelungen bereits verloren gegangen.

Der nähere Untersuchungsraum ist im Wesentlichen durch eine **intensive forstliche Nutzung** geprägt.

Im Norden sowie westlich vom Planteil 1 liegen Acker- und Grünlandflächen.

Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt der Ökosysteme dazu gehören die Vielfalt der Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften, die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt.

Biotop- und Nutzungstypen mit hoher Bedeutung

Die in Tabelle 1 genannten Biotope und Landschaftsbestandteile sind als beurteilungsrelevante Immissionsorte auf Ammoniakimmissionen bzw. z. T. auch auf den Stickstoffeintrag des geplanten Vorhabens zu prüfen. Die Alleen im Anlagenumfeld werden dieser Tabelle hinzugefügt, sind jedoch gemäß der Liste der stickstoffempfindlichen Biotope des Landes Brandenburg keine stickstoffempfindlichen Immissionsorte.

Tabelle 1: Immissionsorte im Umfeld des Planungsraumes sowie deren Beschreibung und Lage

| Immissionsorte (Code*) | Beschreibung | Lage zum Geltungsbereich des vorhabenbez. B-Planes |
|-----------------------------|--|--|
| 07190 | standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern | östlich u. südöstlich von Planteil 5 |
| 04511 | Schilfröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe | östlich von Planteil 5 |
| 02162 | Gewässer in Sand- und Kiesgruben | östlich von Planteil 5 |
| 051032 | Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, verarmte Ausprägung | östlich der Planteile 2 und 3 |
| 071411 | Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten | nördlich der Planteile 1, 2 und 6 |
| 071412 | Alleen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten | südlich von Planteil 4 |
| 08103 | Schwarzerlenwald | östlich von Planteil 5 |
| Waldgebiete | Wald/Forst | in unmittelbarer Umgebung |
| FFH-Gebiet Sutschketal | | nordöstlich von Planteil 2 |
| FFH-Gebiet Tiergarten | | ca. 5 km nordöstlich |
| FFH-Gebiet Pätzer Hintersee | | ca. 2,5 km südöstlich |
| FFH-Gebiet Radeberge | | ca. 5,8 km südöstlich |

*) gemäß Liste der Biotoptypen Brandenburgs (Stand 09.03.2011)

Biotoptyp- und Nutzungstypen mit mittlerer Bedeutung

artenarmen Kiefernforste (08480): Dieser Biotoptyp wird forstwirtschaftlich bearbeitet und ist folglich weitgehend als naturfern einzuschätzen. Kiefern sind weltweit die wichtigsten Baumarten der Forstwirtschaft. Meist anspruchslos und gutwüchsig, wurden sie in Monokultur im Planungsraum an Stelle der einheimischen Baumarten für die effektive Wiederaufforstung nach Rodungen verwendet. Diese Reinbestände sind zwar einfach zu begründen und zu ernten, sind aber viel anfälliger für Waldbrände und Insektenbefall als naturnähere Mischwälder; mittelfristig führen sie deshalb zur Auslaugung und Versauerung der Böden.

Biotop- und Nutzungstypen mit geringer Bedeutung

Betriebsgelände der industriellen Tierhaltung (12420): Die festgesetzten Sondergebietsflächen sind durch Stallungen und die oben beschriebenen Nebeneinrichtungen und Verkehrswege stark versiegelt. Der Versiegelungsgrad ist hoch. Zwischenliegende Grünflächen sind schematisch mit auf geringen Pflegeaufwand ausgerichteten Vegetationsdecken angelegt. Artenarme Zierrasengesellschaften (05160) auf meist stark gestörten, nährstoffarmen Böden sind in den nicht eingriffsrelevanten Randbereichen mit Einzelbäumen oder Baumgruppen bewachsen.

Die für das Kraftfuttermischwerk benötigte Eingriffsfläche wurde im Rahmen der örtlichen Erhebungen als Intensivgrünland angesprochen.



Abbildung 1: Eingriffsfläche, vorhandenes Betriebsgelände im Osten der Betriebsbereiches L-11, IBE-Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH, August 2017

Biotop- und Nutzungstypen mit untergeordneter Bedeutung

Verkehrsflächen und Siedlungsstrukturen im Außenbereich sind naturfern und zum Großteil versiegelt. Eine Bedeutung als Lebensraum lässt sich vorliegend nicht ableiten.

Fauna

Methodik

Für die Belange des **besonderen Artenschutzes** wird in einem gesonderten Artenschutzfachbeitrag nachvollziehbar untersucht, ob Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot) eintreten können.

Mit Verweis auf die formulierten Planungsziele sowie die Überschaubarkeit der mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Eingriffe im Bereich eines bestehenden Betriebsgeländes lässt sich die Betroffenheit der zu untersuchenden Artengruppen auch ohne eine vollständige Kartierung abschätzen.

Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (worst-case-Betrachtung).

Die ständige Handlungspraxis zeigt auf, dass eine solche Vorgehensweise durchaus üblich und sinnvoll ist.

Für die 2.638 m² umfassende Eingriffsfläche des geplanten Kraftfuttermischwerkes kann bereits durch eine Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände wie Tötung, Störung oder Schädigung eintreten werden.

Das aus der worst-case-Analyse abgeleitete Vorkommen kann jedoch größer sein, als der reelle Bestand, da nicht alle geeigneten Habitatstrukturen tatsächlich besiedelt sind.

Um bessere Anhaltspunkte für die Eingriffsfläche zu erhalten, wurde der abzubrechende Gebäudebestand im Juli und August 2017 durch stichprobenartige Untersuchungen von einem anerkannten Fachgutachter untermauert. Dabei wurden die betreffenden Freiflächen untersucht und das Lebensraumpotenzial von Brutvögeln und Reptilien eingeschätzt.

So lassen sich artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen festlegen, die dann im nachgelagerten Genehmigungsverfahren gegebenenfalls präzisiert werden können.

Relevanzprüfung

Berücksichtigt man, dass sich innerhalb des Untersuchungsraums keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume befinden, so sind Wirkungen auf Fische (*Percidae*), Libellen (*Odonata*) Weichtiere (*Mollusca*), Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*) und den Europäischen Nerz (*Mustela lutreola*) auszuschließen.

Eine Beeinträchtigung von *Amphibien* (*Amphibia*) ist für die Arten Kammolch (*Triturus cristatus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Kleiner Wasser-, Teichfrosch (*Pelophylax lessonae*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Knoblauchkröte (*Pelobatos fuscus*) nicht zu erwarten. Deren potenzielle Laichgewässer (sonnenexponiertes Gewässer, offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden [Äste/Steine, fehlender Fischbesatz]) fehlen im Untersuchungsraum gänzlich. Der Vorhabenstandort gehört ebenfalls nicht zu den terrestrischen Lebensräumen.

Für *Säugetiere* (*Mammalia*) wie Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*) und Wolf (*Canis lupus*) sind gegenwärtig keine aktuellen Vorkommen im Bereich des Vorhabenstandortes bekannt. Durch die Einzäunung des Betriebsgeländes beschränkt sich das faunistische Arteninventar auf für Mitteleuropa typischen Kleinsäugetierarten, die jedoch für das in Rede stehende Vorhaben nicht eingriffsrelevant sind.

Mögliche Lebensräume von Käfern wie Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und Alpenbock (*Rosalia alpina*) befinden sich nicht im Geltungsbereich der Bebauungspläne.

Eine Beeinträchtigung von Schmetterlingen (*Lepidoptera*) durch das geplante Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Vorzugslebensräume und Biotopstrukturen von *Kriechtieren* (*Reptilia*) wie der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) fehlen im Bereich der oben beschriebenen Eingriffsfläche vollständig. Eine Betroffenheit von Reptilien ist entsprechend auszuschließen.

Avifauna

Der Schutz der Avifauna ergibt sich aus den Vorgaben der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG erhalten alle wild lebenden europäischen Vogelarten den Schutzstatus der besonders geschützten Arten.

Eine Betroffenheit von aquatischen oder semiaquatischen Vogelarten wie zum Beispiel Eisvogel, Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn, Blaukehlchen, Rohrweihe und Kranich kann gänzlich ausgeschlossen werden. Von der Planung sind Lebensräume dieser Arten nicht betroffen.

Die in den umliegenden Waldstrukturen potenziell vorkommenden Vogelarten, wie Sperber (*Accipiter nisus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Buntspecht (*Dendrocopus major*), Elster (*Pica pica*), Nebelkrähe (*Corvus cornix*), Kolkrabe (*Corvus corax*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Mistdrossel (*Turdus visciorus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Feldsperling (*Passer montanus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) und Buchfink (*Fringilla coelebs*) sind aufgrund des großen Abstands zur Eingriffsfläche nicht betroffen.

Gehölze und Gebäude sind auf der Eingriffsfläche nicht vorhanden. Insofern erübrigt sich eine Prüfung der Betroffenheit von Gebäude- und Gehölzbrütern.

Aufgrund der Habitatsausstattung und unter Berücksichtigung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens kann der zu bewertende Bestand europäischer Brutvogelarten auf störungsunempfindliche Brutvögel der Offenlandbereiche beschränkt werden.

Das Vorkommen von Offenlandbrütern wie Grauammer (*Emberizia calandra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Amsel (*Turdus merula*) und Baumpiper (*Anthus trivialis*) ist im Geltungsbereich selbst vorwiegend in den Saumbereichen möglich. Allerdings ist die Eingriffsfläche des geplanten Kraftfuttermischwerkes aufgrund der Nutzungsintensität nicht als Vorzugslebensraum anzusprechen.

Fledermäuse sind nahezu im gesamten Untersuchungsgebiet nachzuweisen. Innerhalb von Ortschaften und auch in Vegetationsbeständen (Baumhöhlen) gab es ausführliche Studien zu regionstypischen Fledermäusen. Zu besonders bedrohten und gefährdeten Arten zählen hier die Fransenfledermaus, die Wasserfledermaus, das Große Mausohr sowie das Braune Langohr und viele weitere. Eine Betroffenheit von Fledermäusen ist aufgrund der fehlenden Quartierseignung der Eingriffsfläche auszuschließen.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Die Errichtung des Kraftfuttermischwerkes im Planteil 1 ist als wesentlicher Eingriff des Vorhabens anzusehen.

Dabei werden auch bisher unversiegelte Flächen des Betriebsgeländes in einem Umfang von etwa 2.638 m² in Anspruch genommen.

Die für das Schutzgut Fläche relevanten Boden- und Lebensraumfunktionen sind durch bestehende intensive Nutzungen hier von untergeordneter Bedeutung.

Bei dem geplanten Vorhaben werden für das Kraftfuttermischwerk keine Flächen in Anspruch genommen, die eine besondere Funktion für die Landwirtschaft, für Wald oder für den Arten- und Biotopschutz aufweisen. Die Entwicklung des Standorts findet im Sinne einer Nachverdichtung ausschließlich auf dem Betriebsgelände der bereits vorhandenen Tierhaltungsanlage statt. Sonstige Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan der Gemeinde Bestensee „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ entsteht ein Kompensationsbedarf, der durch die gemäß HVE ermittelten und zugeordneten Maßnahmen ausgeglichen werden kann.

2.2.4 Schutzgut Boden

Der Untersuchungsraum wurde durch die geologischen Vorgänge pleistozäner Vereisungen und den damit verbundenen Begleiterscheinungen geprägt. Skandinavischen Gletscher rückten mehrmals über das Ostseegebiet nach Süden vor und hinterließen mit dem Abschmelzen mehrere Dutzend bis mehrere hundert Meter mächtige Ablagerungen mit aus dem Untergrund aufgenommenem Gesteinsschutt.

Großräumlich ist das Plangebiet dem „Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen (81)“ zuzuordnen.

Die wellige Grund- und Endmoränenlandschaft ist auf pleistozäne Bildungen des Brandenburger Stadiums der Weichseleiszeit zurückzuführen. Das an der Oberfläche vorherrschende Sediment ist sandig-kiesig aus überwiegend glazifluvialen Ablagerungen mit einer durchschnittlichen Mächtigkeit von mehr als 10 m.

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Innerhalb des Plangebietes sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

Eine mittlere Bedeutung ist den Waldböden im Umfeld des Geltungsbereiches zuzuordnen. Allerdings reduziert sich diese Bedeutung auf einen artenarmen von Kiefern dominierten Bestand.

Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Der überwiegende Teil des Planungsraumes ist Bestandteil des Betriebsgeländes der vorhandenen Tierhaltungsanlage. Somit ist der Versiegelungsgrad entsprechend hoch.

Das nähere Umfeld des Vorhabenstandortes ist durch eine intensive Forstwirtschaft gekennzeichnet. Der Natürlichkeitsgrad ist gering.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

- nicht vorhanden-

Böden mit einer hohen Bedeutung als Nutzfläche

Eine Bewertung des Bodens als landwirtschaftliche Nutzfläche (siehe Ertragspotenzial und Ackerzahlen) wird für den Planungsraum als nicht zweckmäßig erachtet. Der Schwerpunkt der Nutzungen liegt auf Seiten der gewerblichen Tierhaltung. Verbleibende Flächen im Bereich der festgesetzten Baufelder unterliegen zweckgebunden einem hohen Versiegelungsgrad. Angrenzende Freiräume werden ausschließlich mit unterhaltenden Maßnahmen (regelmäßige Mahd) bewirtschaftet.

Das biotische Ertragspotenzial von Sandböden ist als gering einzustufen (mittlere Ackerzahlen zwischen 15 und 20). Sandböden besitzen eine hohe Wasserdurchlässigkeit. Die Nährstoffreserven und das Nährstoffbindungsvermögen sind als gering einzustufen.

Sonstiges

Für den Planungsraum ist nach Angaben des Landkreises Dahme-Spreewald vom 29.05.2017 im Altlastenkataster eine altlastverdächtige Fläche nach § 2 Abs. 6 BBodSchG registriert. Die altlastverdächtige Fläche, welche unter der Bezeichnung „Tierhaltung KIM-Gelände Bestensee“ und der Registrier-Nr. 0329610815 geführt wird, ist in den Bereichen der Planteile 2, 3, 4, 5 und 6 gelegen.

Für die genannte altlastverdächtige Fläche (ALVF), auf der nach vorliegendem Kenntnisstand seit etwa 1965 eine Geflügelzuchtanlage betrieben wurde, werden insbesondere im Bereich der ehemaligen Güllekanäle und Güllebehälter Bodenkontaminationen mit Tierarzneimitteln und Desinfektionsmitteln sowie mit Mineralölkohlenwasserstoffen vermutet.

Der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde (uAWB/uB) liegen für die genannte ALVF bisher keine Informationen über Boden- oder Grundwasserunreinigungen bzw. über Boden- oder Grundwasseruntersuchungen vor. Derzeit besteht aus Sicht der uAWB/uB für diese ALVF ein weiterer Handlungsbedarf bei notwendigen Baumaßnahmen.

Im Geltungsbereich des Planteiles 1, im Bereich des neu geplanten Kraffttermischwerkes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand im Altlastenkataster des Landkreises keine altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten gem. § 2 Abs. 5 und 6 BBodSchG.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich keine natürlichen Oberflächengewässer.

Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie Überflutungsgefährdete Flächen sind nicht vorhanden oder betroffen.

Der Planungsraum befindet sich nicht im Risikobereich Hochwasser.

Grundwasser

Der Planungsraum liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Planungsraum umfasst ausschließlich das Betriebsgelände einer gewerblichen Tierhaltungsanlage. Darüber hinaus werden die einzelnen Betriebsbereiche weitestgehend durch artenarme Kiefernwälder eingefasst und sind somit kaum einsehbar.

Die Bewertung der Erlebnisqualität und des Landschaftsbildes erfolgt verbalargumentativ anhand der standortbezogenen Kriterien zur Vielfalt, Eigenart, Naturnähe (Kulturgrad) und Schönheit (Erleben).

Das landschaftsästhetische Erlebnis im Untersuchungsraum wird allgemein positiv durch die umliegenden zusammenhängenden Waldgebiete beeinflusst. Die Naturnähe als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Flora und Fauna beschränkt sich auf die wenigen Wertbiotope (Feuchtwiesen und Bruchflächen) außerhalb des Planungsraums.

Der meist artenarme Vegetationsbestand im Planungsraum und bestehende bauliche und strukturelle Vorbelastungen vermindern die Erlebbarkeit und Wahrnehmung der Landschaft als Natur- und Lebensraum.

Im Vergleich zu älteren, historisch gewachsenen Siedlungsbereichen beispielsweise der Ortslage Motzen und Bestensee und auch unter dem subjektiven Aspekt der Schönheit passen sich die gewerblich und landwirtschaftlich geprägten Gebäude schlechter ins Landschaftsbild ein.

Unter dem Aspekt der Vorbelastung sind die gewählten Standorte für die Festsetzung von sonstigen Sondergebieten für die gewerbliche Tierhaltung ideal, um weitere Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu minimieren.

2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Das Klima des Untersuchungsraums wird durch stark kontinentale Einflüsse des Binnentieflandes geprägt.

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei etwa 8,6° C, Januar- und Julidurchschnitt belaufen sich auf -1,0° C und 17,9° C. Der Jahresdurchschnittsniederschlag beträgt im Mittel zwischen 565 mm.

Der mittlere Verlauf der Höhenströmung des Windes wird durch die großräumige Luftverteilung bestimmt. Im Jahresmittel ergibt sich für den Großraum des Untersuchungsgebietes das Vorherrschen von südwestlichen bis westlichen Winden. Unter Einfluss kräftiger Hochdruckwetterlagen können seltener nordöstliche bis östliche Luftbewegungen auftreten. Topographie und Bodenbeschaffenheit (Rauhigkeit) beeinflussen jedoch die bodennahen Luftmassen und führen damit zu regionalen Abweichungen.

Umliegende Waldbereiche mit sehr hohem Gehölzanteil sind durch ein hohes lufthygienes Regenerationsvermögen gekennzeichnet. Ein hohes Wärmeausgleichspotenzial, Frischluftentstehungspotenzial und Regenwasserrückhaltepotential erhebt diese Waldlebensräume zu einem bedeutsamen Gebiet des Kleinklimabildenden Umfelds.

Vorbelastungen bzw. Beeinträchtigungen hinsichtlich des Mikroklima im Untersuchungsraum bestehen im Bereich größerer vollversiegelter und weitgehend unbeschatteter Gebäude und Verkehrsflächen des Planungsraumes.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach Auskunft des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum werden durch das Vorhaben keine Bau- und Kunstdenkmale berührt.

Im Bereich des genannten Vorhabens sind bisher keine Bodendenkmale bekannt.

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. dem Naturschutzausführungsgesetz Brandenburg.

Europäische Vogelschutzgebiete befinden sich vollständig außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das **FFH-Gebiet DE 3747-301 „Sutschketal“**, minimal ca. 300 m nordöstlich des Planungsraumes beginnend, zu berücksichtigen.

Der Standarddatenbogen beschreibt das Schutzgebiet folgendermaßen:

Gemäß Standard-Datenbogen kommen im Gebiet die in Tabelle 2 zusammengefassten FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor:

Tabelle 2: FFH-LRT gemäß Standard-Datenbogen im FFH-Gebiet „Sutschketal“

| Kennziffer* | Fläche im FFH-Gebiet [ha] | Gebietsbeurteilung (A B C)** | | | |
|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3150 | 4,70 | C | C | C | C |
| 6120 | 0,50 | C | C | C | C |
| 6410 | 0,80 | C | C | C | C |
| 9180 | 1,70 | C | C | C | C |
| 9190 | 7,50 | C | C | C | C |

* Die Kennziffern beschreiben die folgenden Lebensraumtypen:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 9180 Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur

** A = sehr guter Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand. Anhang-II-Arten

Die folgende Art des Anhang II der FFH-Richtlinie ist für das FFH-Gebiet registriert:

- Fischotter (*Lutra lutra*), ID 1355, Gesamtbeurteilung C*

(* B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand).

Weitere innerhalb des Untersuchungsraumes zu berücksichtigende FFH-Gebiete sind:

Für das **FFH-Gebiet DE 3747-304 „Pätzer Hintersee“** mit einem minimalen Abstand von etwa 1.900 m zum Planungsraum kommen gemäß Standard-Datenbogen im Gebiet die in Tabelle 3 zusammengefassten FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor:

Tabelle 3: FFH-LRT gemäß Standard-Datenbogen im FFH-Gebiet „Pätzer Hintersee“

| Kennziffer* | Fläche im FFH-Gebiet [ha] | Gebietsbeurteilung (A B C)** | | | |
|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3150 | 213,0 | A | C | B | B |
| 6410 | 6,0 | B | C | B | B |
| 6430 | 4,0 | C | C | B | C |
| 6510 | 10,0 | C | C | C | C |
| 7140 | 2,0 | B | C | A | B |
| 7210 | 3,0 | B | C | A | B |
| 7230 | 18,0 | A | C | A | A |
| 9160 | 3,0 | C | C | B | C |
| 91D0 | 6,0 | C | C | B | C |

* Die Kennziffern beschreiben die folgenden Lebensraumtypen:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)
- 91D0 Moorwälder

** A = sehr guter Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand.

Anhang-II-Arten

Die folgenden Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sind für das FFH-Gebiet registriert:

- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), ID 1060, Gesamtbeurteilung A*
- Bitterling (*Rhodeus amarus*), ID1134, Gesamtbeurteilung C*
- Kammmolch (*Triturus cristatus*), ID 1166, Gesamtbeurteilung C*
- Rotbauchunke (*Bombina bombina*), ID 1188, Gesamtbeurteilung C*
- Fischotter (*Lutra lutra*), ID 1355, Gesamtbeurteilung C*
- Kriechender Sellerie (*Apium repens*), ID 1614, Gesamtbeurteilung B*
- Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*), ID 1903, Gesamtbeurteilung B*

(* B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand).

FFH-Gebiet DE 3847-309 „Heideseen bei Groß Köris“, minimal ca. 4 km südwestlich des Planungsraumes beginnend,

Der Standarddatenbogen beschreibt das Schutzgebiet folgendermaßen:

Tabelle 4: FFH-LRT gemäß Standard-Datenbogen im FFH-Gebiet „Heideseen bei Groß Köris“

| Kennziffer* | Fläche im FFH-Gebiet [ha] | Gebietsbeurteilung (A B C) ** | | | |
|-------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 2330 | 3,0 | C | C | A | B |
| 3140 | 5,0 | B | C | B | B |
| 3150 | 50,0 | B | C | B | B |
| 3160 | 2,0 | A | C | B | B |
| 6120 | 1,0 | C | C | B | C |
| 7140 | 6,0 | B | C | B | B |
| 91D0 | 5,0 | C | C | B | C |

* Die Kennziffern beschreiben die folgenden Lebensraumtypen:

- 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*
- 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3160 Dystrophe Seen und Teiche
- 6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 91D0 Moorwälder

** A = sehr guter Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand, D = nicht signifikante Präsenz.

Anhang-II-Arten

Die folgenden Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sind für das gesamte FFH-Gebiet registriert:

- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), ID 1042, Gesamtbeurteilung C*
- Steinbeißer (*Cobitis taenia*), ID 1149, Gesamtbeurteilung C*
- Fischotter (*Lutra lutra*), ID 1355, Gesamtbeurteilung C*

(* B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand).

FFH-Gebiet DE 3847-310 „Leue-Wilder See“, minimal ca. 4 km südlich des Planungsraumes beginnend,

Der Standarddatenbogen beschreibt das Schutzgebiet folgendermaßen:

Tabelle 8: FFH-LRT gemäß Standard-Datenbogen im FFH-Gebiet „Leue-Wilder See“

| Kennziffer* | Fläche im FFH-Gebiet [ha] | Gebietsbeurteilung (A B C)** | | | |
|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3140 | 10,0 | A | C | B | B |
| 7140 | 3,0 | B | C | A | B |
| 7210 | 5,0 | B | C | A | B |
| 91D0 | 8,0 | B | C | B | B |

* Die Kennziffern beschreiben die folgenden Lebensraumtypen:

- 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae
- 91D0 Moorwälder

** A = sehr guter Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand, D = nicht signifikante Präsenz.

Anhang-II-Arten

Für das FFH-Gebiet sind keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie gemeldet.

FFH-Gebiet DE 3847-304 „Töpchiner Seen“, minimal ca. 4 km südsüdwestlich des Planungsraumes beginnend,

Der Standarddatenbogen beschreibt das Schutzgebiet folgendermaßen:

Gemäß Standard-Datenbogen kommen im Gebiet die in Tabelle 4 zusammengefassten FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor:

Tabelle 7: FFH-LRT gemäß Standard-Datenbogen im FFH-Gebiet „Töpchiner See“

| Kennziffer* | Fläche im FFH-Gebiet [ha] | Gebietsbeurteilung (A B C)** | | | |
|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 6430 | 8,0 | C | C | A | C |
| 7140 | 5,0 | B | C | B | B |
| 7230 | 21,90 | B | C | B | B |
| 9190 | 20,0 | C | C | B | C |
| 91D0 | 20,0 | B | C | B | B |

* Die Kennziffern beschreiben die folgenden Lebensraumtypen:

- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
- 91D0 Moorwälder

** A = sehr guter Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand.

Anhang-II-Arten

Die folgenden Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sind für das FFH-Gebiet registriert:

- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), ID 1060, Gesamtbeurteilung C*
- Fischotter (*Lutra lutra*), ID 1355, Gesamtbeurteilung C*

(* B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand).

FFH-Gebiet DE 3748-304 „Radeberge“, minimal ca. 4 km südwestlich des Planungsraumes beginnend.

Gemäß Standard-Datenbogen kommen im Gebiet die in Tabelle 6 zusammengefassten FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie vor:

Tabelle 10: FFH-LRT gemäß Standard-Datenbogen im FFH-Gebiet „Radeberge“

| Kennziffer* | Fläche im FFH-Gebiet [ha] | Gebietsbeurteilung (A B C)** | | | |
|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| | | Repräsentativität | Relative Fläche | Erhaltungszustand | Gesamtbeurteilung |
| 3140 | 2,0 | C | C | C | C |
| 7140 | 2,0 | B | C | B | B |
| 7210 | 2,0 | C | C | B | C |
| 9190 | 50,0 | B | C | B | B |
| 91D0 | 2,0 | C | C | B | C |

* Die Kennziffern beschreiben die folgenden Lebensraumtypen:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion *davallianae*
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
- 91D0 Moorwälder

** A = sehr guter Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand.

Anhang-II-Arten

Die folgenden Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sind für das FFHG-Gebiet registriert:

- Heldbock (*Cerambyx cerdo*), ID 1088, Gesamtbeurteilung C*
- Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), ID 1083, Gesamtbeurteilung C*
- Fischotter (*Lutra lutra*), ID 1355, Gesamtbeurteilung B*

(* B = guter Erhaltungszustand, C = mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand).

Für eine Beschreibung der Erhaltungsziele und der gebietsrelevanten Arten wird auf Untersuchung der NATURA2000-Verträglichkeit (Berichtsnummer: 37/1/15-2017-11-0) im Anhang des Umweltberichtes verwiesen.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Emissionen und Immissionen von Geruchsstoffen

Auf der Grundlage der „Geruchsimmissions-Richtlinie - GIRL - Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen“ der Bund/Ländergemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) in der Fassung vom 29.02.2008 mit Ergänzung vom 10.09.2008 i. V. m. dem Erlass des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV) vom 28.08.2009 sowie dem Erlass des Ministeriums für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) vom 15.06.2015 wurden durch das Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH Geruchsausbreitungsrechnungen unter Verwendung des Ausbreitungsmodells AUSTAL2000 durchgeführt.²

Die Ergebnisse werden nachrichtlich wie folgt zusammengefasst:

„Die Vorbelastung am Standort durch die Nutzungen innerhalb der vorhabenbezogenen Bebauungspläne „Geflügelhaltungsanlage Motzener Straße“ der Gemeinde Bestensee und der Stadt Mittenwalde sowie die Haltung von Pferden auf dem Reiterhof St. Georg und dem P.R.E. Andalusier Gestüt sowie die Tierhaltungen Marienhof wurden ermittelt und in der entsprechenden Ausbreitungsrechnungsvariante berücksichtigt.

Im Ergebnis der Rechenläufe ist festzustellen, dass die prognostizierten relativen Geruchsstundenhäufigkeiten für die bebauungsplanbezogene Belastung (= genehmigter Anlagenzustand) sowie für die Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der Vorbelastung am Standort Bestensee an allen untersuchten Immissionsorten die zulässigen Immissionswerte gemäß GIRL einhalten oder nicht die Immissionswerte überschreiten, die im Genehmigungsbescheid Nr. 50.075.00/09/0701A1/RS vom 18.03.2011 festgeschrieben wurden.

Es bestehen darüber hinaus keine Anhaltspunkte dafür, dass Ekel erregende oder Übelkeit auslösende Gerüche im Bereich der Immissionsorte auftreten können.

Die vorliegende Arbeit lässt den Schluss zu, dass schädliche Umwelteinwirkungen - hervorgerufen durch die Immissionen von Geruchsstoffen - im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ nicht zu erwarten sind.“

² Beurteilung der Geruchsimmissionen im Umfeld der Geltungsbereiche der vorhabenbezogenen Bebauungspläne „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee (Berichtsnummer 37/1/15-2017-1-0)

Emissionen und Immissionen von Geräuschen

Geräuschemissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, gelten als schädliche Umwelteinwirkungen.

Im Rahmen einer Geräuschimmissionsprognose wurden die zu erwartenden Geräuschimmissionen untersucht.³

Die Ergebnisse werden nachrichtlich wie folgt zusammengefasst:

„In der Schallimmissionsprognose nach TA Lärm wird festgestellt, dass selbst unter den getroffenen worst case-Annahmen die durch die Nutzungen verursachte Belastung an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten die in der TA Lärm festgelegten Richtwerte für den Tag- und Nachtzeitraum um mindestens 6 dB (A) unterschreitet.

Ein schädliches Zusammenwirken der bebauungsplanbezogenen Geräusche mit Fremdgeräuschen ist nicht zu erwarten.

Die Notwendigkeit der Prüfung weiterführender Maßnahmen organisatorischer Art zur Minderung von Geräuschimmissionen durch den An- und Abfahrtverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist nicht gegeben (vgl. Nummer 7.4 TA Lärm).

Beurteilungsrelevante kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht zu erwarten.

Es bestehen aufgrund der Art der Geräuschquellen keine Anhaltspunkte für erhebliche Belästigungen durch tieffrequente Geräuschimmissionen.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Schallimmissionen, die durch die Nutzungen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee verursacht werden, sind daher nicht zu erwarten.“

³ Beurteilung der Schallimmissionen im Umfeld der Geltungsbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee (Berichtsnummer 37/1/15-2017-4-0)

Staub- und Bioaerosolimmissionen

Staubkonzentrationen und Staubniederschläge, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, gelten als schädliche Umwelteinwirkungen.

Im Rahmen der Beurteilung der Staub- und Bioaerosolimmissionen wurde unter Heranziehung der TA Luft gutachterlich geprüft, ob der Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit durch PM-10-Staubkonzentrationen sowie vor erheblichen Belästigungen und erheblichen Nachteilen durch Staubniederschlag – hervorgerufen durch Emissionen durch den Betrieb der Nutzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ der Gemeinde Bestensee – gewährleistet ist. Darüber hinaus wurden Aussagen zur Beurteilung von Keimimmissionen untersucht.⁴

Die Ergebnisse werden nachrichtlich wie folgt zusammengefasst:

„Es wurde festgestellt, dass der Bagatellmassenstrom für diffuse bzw. nicht nach 5.5 der TA Luft abgeleitete Staubemissionen überschritten wird. Die allgemeinen Anforderungen an die Emissionsbegrenzung gemäß Ziffer 5.2.1 der TA Luft werden erfüllt.

Gemäß dem in Anhang 3 der TA Luft beschriebenen Ausbreitungsmodell erfolgte auf der Grundlage standortbezogener meteorologischer Daten und spezifischer Emissionsangaben die Berechnung der genehmigten Nutzungen sowie die der geplanten Nutzungen im vorhabenbezogenen B-Plangebiet „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ hervorgerufenen PM-10-Staubimmissionskonzentrationen bzw. Staubdepositionen an den zu untersuchenden, repräsentativen Immissionsorten.

Im Ergebnis der Beurteilung der Prognoseergebnisse wurde festgestellt, dass an den im

B-Planumfeld untersuchten, beurteilungsrelevanten Immissionsorten eine b-planbezogene Immissionskonzentration (Jahresmittel) von mehr als $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM-10-Stäube an neun beurteilungsrelevanten Immissionsorten und eine b-planbezogene Deposition (Jahresmittel) von mehr als $10,5 \text{ mg}/\text{m}^2 \times \text{d}$ an fünf beurteilungsrelevanten Immissionsorten prognostiziert wurde. Die b-planbezogenen Immissionsbeiträge liegen damit für die im B-Planumfeld untersuchten, beurteilungsrelevanten Immissionsorte oberhalb der Schwellenwerte der TA Luft (vgl. 4.2.2 a und 4.3.2 a), die die jeweilige Irrelevanzgrenze für die genannten Kenngrößen markieren.

⁴ Beurteilung der Staub- und Bioaerosolimmissionen im Umfeld der Geltungsbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geflügelhaltungsanlage Motzener Straße“ am Standort Bestensee und Mittenwalde (Berichtsnummer 3 37/1/14-2017-3-0)

Unter Einbeziehung der Vorbelastung werden die Immissionsgrenzwerte von 40 µg/m³ Staub (Jahresmittelwert), der Immissions-Tageswert bei maximal 35 Überschreitungen im Jahr von 50 µg/m³ und der Immissionswert für den Staubbiederschlag von 0,35 g/m² × d sicher unterschritten.

Weiter ist keine negative Veränderung der Keim- bzw. Bioaerosolimmissionssituation im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plangebiets „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ durch das hinzukommende Mischfutterwerk zu erwarten. Ein hinreichender Anhaltspunkt für schädliche Umwelteinwirkungen durch die Emissionen von Bioaerosolen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plangebiets „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ ist damit nicht gegeben.

Demzufolge lässt die vorliegende Arbeit den Schluss zu, dass schädliche Umwelteinwirkungen - hervorgerufen durch Emissionen bzw. Immissionen von Stäuben und Bioaerosolen - im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plangebiets „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ bei deren bestimmungsgemäßem Betrieb nicht zu erwarten sind.“

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen und Biologische Vielfalt

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert 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.“

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen die Festsetzungen der in Rede stehenden Bebauungspläne auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt des Untersuchungsraumes haben können.

Die Beeinträchtigung bis hin zum Entzug von Lebensräumen ist für Pflanzen und Tiere auf den Planungsraum selbst und die damit in Verbindung stehende Festsetzung von sonstigen Sondergebieten begrenzt.

Unter Punkt 2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass der Vorhabenstandort ausschließlich eine sehr geringe bis geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist. Beeinträchtigungen von höheren Arten und Lebensgemeinschaften durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sind deshalb weitestgehend auszuschließen.

Hochwertige Biotopstrukturen außerhalb der Plangeltungsbereiche werden durch bauliche Veränderungen nicht berührt.

Die Begrenzung der mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Eingriffe auf ein der Vorbelastung und Eignung des jeweiligen Planungsraumes entsprechendes Maß sichert die unter 2.2.2 bewerteten hochwertigen Biotope und Lebensräume außerhalb der Plangeltungsbereiche nachhaltig in ihrem Bestand.

Auswirkungen in der Bauphase:

Mit dem Vorhaben sind für das Kraftfuttermischwerk Neuversiegelungen in einem Umfang von bis zu 2.638 m² möglich. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

Vermeidung und Minderung

Es werden ausschließlich Flächen des Betriebsgeländes im Planteil 1 in Anspruch genommen.

Ausgleich

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Eingriffe können durch die Zuordnung, Sicherung und Umsetzung von externen Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.

Auswirkungen in der Betriebsphase:

Um eine Beeinträchtigung von empfindlichen Lebensräumen aufgrund von Ammoniakimmissionen sowie Stickstoffdepositionen auszuschließen, erfolgte eine Beurteilung der Ammoniakimmissionen und Stickstoffdepositionen im Umfeld des Vorhabens.⁵

Die Ergebnisse werden nachrichtlich wie folgt zusammengefasst:

„Die Ammoniakimmissionswerte wurden konservativ ermittelt. Erstens gelten die herangezogenen Emissionswerte nur unter ungünstigen betrieblichen Bedingungen. Zweitens geben Vergleichsuntersuchungen zwischen Ammoniakmessungen im Umfeld von Tierhaltungsanlagen und den mit dem Modell AUSTAL2000 ermittelten Prognoseergebnissen Anhaltspunkte dafür, dass die Prognoseergebnisse die messbaren Immissionen deutlich überschätzen (vgl. W. Eckhof und A. Kutschke [2002]: „Beurteilung der Plausibilität von Ammoniakausbreitungsrechnungen mit dem Modell AUSTAL 2000“).

Die Ergebnisse der Ammoniakimmissionskonzentrationen sowie Stickstoffdepositionen stellen die Immissionssituation für den immissionsschutzrechtlich genehmigten (2011) und zuletzt 2015 im Rahmen einer Anzeige gemäß § 15 BImSchG geprüften Anlagenzustand dar.

⁵ Beurteilung der Ammoniakimmissionen und Stickstoffdepositionen im Umfeld der Geltungsbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee (Berichtsnummer 3 37/1/15-2017-3-0)

Die vorliegende Arbeit lässt den Schluss zu, dass schädliche Umwelteinwirkungen - hervorgerufen durch Ammoniakimmissionen und Stickstoffdepositionen - im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ nicht zu erwarten sind.“

Fauna

Im Kapitel 2.2.2 konnte ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Brutvogelarten des Offenlandes abgeleitet werden.

Auswirkungen auf die Avifauna

Unter 2.2.2 dieser Unterlage konnte in Bezug auf die Avifauna bereits generell festgestellt werden, dass *Höhlen- und Gehölzbrüter* von der Planung nicht betroffen sind.

Für *Bodenbrüter* hingegen lässt sich eine Betroffenheit nicht von vornherein ausschließen. Für die Errichtungsphase des des Kraftfuttermischwerkes sind grundsätzlich Beeinträchtigungen dieser Artengruppen möglich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 abs. 1 BNatSchG kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden. So kann es während der Bauphase im Zuge der Bodenvorbereitungen bzw. der Fundamentarbeiten zur Beseitigung von Lebensräumen kommen.

Aus diesem Grund ist zur Vermeidung von Verbotstatbeständen eine Bauzeit außerhalb der Brutperiode der untersuchten **Offenlandbrüter** einzuhalten. Für eine Bauzeit zwischen dem 1. August und dem 28. Februar ist keine Brutaktivität der untersuchten Offenlandbrüter zu erwarten.

Die vorgesehene Bauzeitenregulierung ist damit als Vermeidungsmaßnahme anzusehen. Mithilfe dieser Maßnahme kann das Eintreten der Verbotstatbestände vollständig vermieden werden.

Sofern die Errichtungsphase jedoch noch vor Eintreten der Brutperiode beginnt, kann davon ausgegangen werden, dass die Bauereignisse im späteren Verlauf zu einer Vergrämung und damit zu einem Ausweichen der untersuchten Brutvogelarten auf umliegende Ersatzhabitats führt.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt lassen sich insgesamt nicht ableiten.

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Maßnahmen haben **keine Auswirkungen** auf das Schutzgut Fläche. Es werden ausschließlich vorgeprägte Areale überplant.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die mit der Planung verbundenen Versiegelungen von max. 2.638 m² werden im Rahmen des Eingriffs-Ausgleichs-Konzeptes durch geeignete Maßnahmen vollständig ausgeglichen.

Für das Schutzgut Boden ist festzustellen, dass innerhalb des Geltungsbereiches die verbliebenen Funktionen durch Neuversiegelung verloren gehen. Diese Flächen werden durch den bau- und anlagebedingten Teilverlust der Bodenfunktionen und Veränderung der gewachsenen Bodenstruktur irreversibel beeinträchtigt. Der Abtrag von ökologisch bedeutsamem Oberboden ist für die Umsetzung der Maßnahme unvermeidbar. Zur Sicherung der belebten Bodenzone wird der Oberboden im Bereich des Sondergebietes angedeckt. Im Falle eines Rückbaus der im Planungsraum zulässigen baulichen Anlagen könnten alle wichtigen Funktionen reaktiviert werden. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht wird die Suche nach geeigneten Entsiegelungsflächen gefordert (Ausgleich). Erst, wenn keine geeigneten Flächen akquiriert werden können, sind Ersatzmaßnahmen möglich. Mit den in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen werden die benannten Eingriffe kompensiert.

Sollten während der Bauarbeiten erhebliche organoleptische Auffälligkeiten im Baugrund festgestellt werden, so ist gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz die untere Bodenschutzbehörde zu verständigen. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass nach dem Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetzes (BbgAbfBodG) in der derzeit geltenden Fassung, festgestellte Kontaminationen und organoleptische Auffälligkeiten im Boden sowie auf den Flächen abgelagerte Abfälle, der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise umgehend anzuzeigen sind.

Die Gewährleistung der Dichtheit aller versiegelten Lagerflächen, Behälter und Leitungen, die fach- und umweltgerechte Ausbringung organischer Rückstände auf landwirtschaftliche Nutzflächen sowie die nach ATV-Regelwerk ordnungsgemäße Versickerung bzw. Verdunstung des anfallenden unverschmutzten oder gering beeinträchtigten Niederschlagswassers führt zu keinen nennenswerten Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt.

Damit sind außerhalb des Anlagenstandortes durch das Vorhaben keine bodenrelevanten Auswirkungen zu erwarten.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Der Untersuchungsraum befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone bzw. in einem Überschwemmungsgebiet. Naturnahe Gewässer befinden sich außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens.

Anfallendes Niederschlagswasser ist, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, zu versickern.

Mit verunreinigtes Niederschlags- und Prozesswasser ist zu sammeln und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuzuführen.

In diesem Falle sind bei einem ordnungsgemäßen Betrieb des Vorhabens keine Gefährdungen des Boden- und Grundwassers durch dauerhafte Stofffreisetzungen grundsätzlich zu befürchten.

Allerdings besteht durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle, Ammoniak, Schwefelverbindungen ...) insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann.

Vor Beginn von eventuell erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in Boden- und Grundwasser ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten.

Stickstoffeinträge über den Luftpfad werden durch die Vegetationsdecke nahezu vollständig verbraucht.

Organische Rückstände werden zu agronomisch günstigen Zeiten ausgebracht und dienen damit der Nährstoffrückgewinnung bzw. der Verbesserung des Bodengefüges. Das Wasserrückhaltevermögen in der Fläche verbessert sich in der Folge. Die Verwertung dieser organischen Rückstände ist jedoch nicht Gegenstand des Vorhabens.

Niederschlagswasser von Dächern, Abdeckungen und Verkehrsflächen wird einer großflächigen Versickerung über der belebten Bodenzone zugeführt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Qualität des Wassers durch Stoffeinträge ist nicht zu erwarten.

Durch die wasserundurchlässige Ausführung der einzelnen Bauteile werden Nähr- und Schadstoffeinträge in das Grundwasser unterbunden.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht zu erwarten.

2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Der Vorhabenstandort ist bereits anthropogen vorgeprägt. Änderungen oder Erweiterungen des baulichen Bestandes erfolgen ausschließlich im Planteil 1 für ein Kraftfuttermischwerk. Die geplanten Veränderungen ordnen sich dem Bestand jedoch baulich unter.

Erhebliche oder nachhaltige Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind somit nicht ableitbar.

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Die Spreenhagener Vermehrungsbetrieb für Legehennen GmbH betreibt am Standort Bestensee/Mittenwalde seit mehreren Jahrzehnten die Legehennenhaltungsanlage „Motzener Straße“. Die Anlage umfasst zehn räumlich getrennte Betriebsbereiche (L-1 bis L-10).

Im Rahmen einer *Untersuchung der NATURA2000-Verträglichkeit zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee* der Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH (Berichtsnummer: 37/1/15-2017-11-0) wurde nachgewiesen, dass das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigung der untersuchten NATURA2000-Schutzgebietskulisse auch in Hinblick auf eine mögliche Kumulation mit anderen Plänen und Projekten erzeugt (*siehe Anhang*).

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die Möglichkeit der Betroffenheit der unter 2.2.9 aufgeführten Arten sowie deren Lebensräume geprüft. Die unter 2.2.9 genannten FFH-Lebensraumtypen waren ebenfalls Gegenstand dieser Prüfung.

Die Entwicklungsmaßnahmen und -ziele zum Erhalt der FFH-Arten sowie den FFH-Lebensraumtypen werden durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wirkfaktoren **nicht erheblich beeinträchtigt**.

Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt insbesondere vor, wenn günstige Erhaltungszustände des Natura 2000-Gebietes nicht mehr beständig sind, Funktionen des Gebietes gestört werden oder Artenbestände abnehmen.

Unter Berücksichtigung der baubedingten Wirkfaktoren in Verbindung mit dem Bauablauf sowie aufgrund der beschriebenen anlage- und betriebsbedingten Wirkungen bestehen aus gutachtlicher Sicht **keine Anhaltspunkte** dafür, dass Beeinträchtigungen auf die untersuchten Natura 2000-Gebiete vorhabenbedingt hervorgerufen werden könnten.

Eine für die untersuchten FFH-Gebiete relevante zusätzliche Segmentierung landschaftlicher Freiräume findet nicht statt. Das Vorhaben befindet sich gänzlich außerhalb der Flächen der FFH-Gebiete.

Insgesamt wird damit deutlich, dass die begründete Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der untersuchten FFH-Gebiete durch das Vorhaben nicht besteht. Es ist weder ursächlich für das Fortbestehen derzeit ungünstiger Erhaltungszustände von Lebensraumtypen, noch beeinflusst es den Erhaltungszustand der untersuchten FFH-Arten.

Im Einflussbereich des Vorhabens sind keine weiteren Vorhaben bekannt, die einzeln oder im Zusammenwirken mit dem o. g. Vorhaben geeignet sind, erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die untersuchten FFH-Gebiete zu erzeugen.

Insgesamt besteht weder durch das Vorhaben noch durch ein kumulatives Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung der untersuchten FFH-Gebiete und der jeweilig maßgeblichen Bestandteile.

Eine weitergehende Prüfung ist nicht erforderlich.

Das Vorhaben ist verträglich in Bezug auf die untersuchten FFH-Gebiete DE 3747-304 „Pätzer Hintersee“; DE 3747-301 „Sutschketal“; DE 3847-304 „Töpchiner Seen“; DE 3847-310 „Leue-Wilder See“; DE 3847-309 „Heideseen bei Groß Köris“ und DE 3748-304 „Radeberge“.

2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Vorhabenbereich befinden sich keine Bodendenkmäler oder archäologischen Denkmäler. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sind bei Umsetzung des Vorhabens nicht vorhanden.

Das Vorhaben unterliegt somit nicht den Anforderungen der Störfallverordnung. Es handelt sich um keinen Störfallbetrieb und auch im Umfeld sind keine Störfallbetriebe, sodass Wechselwirkungen nicht auftreten können. Die Gefahr von schweren Unfällen ist nicht gegeben. Eine erhebliche Gefahr des Austretens wassergefährdender Stoffe besteht mit dem geplanten Vorhaben nicht.

Erheblichen Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen können durch Verwendung von Bauteilen, die dem Stand der Technik entsprechen und der damit in Verbindung stehenden Vorschriften entsprechen, weitgehend ausgeschlossen werden.

2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Unterschiedliche Belastungen durch den vorhandenen Anlagenbetrieb der Tierhaltungsanlage schränken die Qualität des gewählten Vorhabenstandortes bereits ein.

Es ist davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens auf die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keine wesentlichen positiven Auswirkungen hätte.

2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Auf Grund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, der zurückhaltenden Erschließung und Gliederung des Planungsraumes, der Verwendung modernster Technologien und Reduzierung von Versiegelungen auf eine für den Planungsraum verträgliches Maß fügt sich der bestehende Anlagenstandort als Teil der Kulturlandschaft gut in den Bestand ein.

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Unter Punkt 2.2.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bevölkerung und menschliche Gesundheit ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Betroffen ist ein Standort von ausschließlich geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Der Einfluss auf hochwertige und empfindliche Biotope und Lebensräume des Untersuchungsraumes wurde prognostisch ermittelt. Hier sind die Auswirkungen als gering einzuschätzen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten.

Wechselwirkungen treten mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

Allgemein besteht die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen, Tiere und Wasser, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens führt zu Verschiebungen im Pflanzenbestand, was nachfolgend zu einer Änderung des Lebensraums von Tieren führt. Wechselwirkungen sind in diesem Falle nicht abzuleiten.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Luft ist als Medium ein wesentlicher Transportpfad für die Ausbreitung von Schall und Abgasen.

Da die Emissionsauswirkungen des Vorhabens auch unter Berücksichtigung der klimawirksamen Faktoren im Untersuchungsraum zu keinen nennenswerten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch und des Schutzgutes Tiere und Pflanzen führen, sind Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Vorhabenstandort erscheint durch bestehende Vorbelastungen und fehlende Nutzungskonkurrenz als idealer Standort für die die vorliegende Planung.

Der Standort ist verkehrstechnisch bereits erschlossen, sodass weitere Verkehrsflächen für das Vorhaben nicht erforderlich sind.

Negative Beeinflussungen anderer, naturschutzfachlich bedeutender Standorte konnten so vermieden werden.

2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Ausgleichsmaßnahmen

Verbleibende Folgen des Eingriffs auf die Funktionen des Natur- und Landschaftshaushalts werden kompensiert.

Brutvögel

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der untersuchten Brutvogelarten ist eine Bauzeit außerhalb der Brutperiode zwischen Anfang März und Mitte Juli vorgesehen. Sollte sich der Baubeginn verschieben, ist unmittelbar vor Baubeginn eine Kartierung durchzuführen.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Über ein Monitoring überwacht die Kommune die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Das vorhabenbezogene **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Absatz 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Kommunen planen, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden und die Einbeziehung des Landesamtes für Umwelt.

Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Vorhabenträger zu tragen.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Nachfolgende Untersuchungen und Erhebungen sind im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung erforderlich:

- Erstellung einer Geruchsimmissionsprognose unter Anwendung der GIRL des LAI vom 29.02.2008 mit einer Ergänzung vom 10. September 2008 i. V. m. dem Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz vom 28.08.2009. In Brandenburg sind gem. Schreiben des MLUL vom 15.06.2015 die Geruchs- und Ammoniakemissionsfaktoren vom März 2015 (Link: http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/bb1.a.2318.de/emission_sfaktoren.pdf) zu verwenden.
- Erstellung einer detaillierten Geräuschprognose gemäß TA Lärm unter Beachtung der Vorbelastung am Standort.

- Erstellung einer Prognose zur Ermittlung der Ammoniakimmissionen (nach TA Luft Pkt. 4.8 i. V. m. Anhang 1) und Stickstoffdepositionen unter Anwendung des LAI-Leitfadens "Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen" (Stand 03.03.2010) i.V.m. den Erlassen des MLUV vom 20.11.2007, 18.12.2009 und 31.03.2010 und der Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in NATURA 2000-Gebiete (unter Anwendung aktueller Irrelevanzkriterien). In diesem Zusammenhang sind empfindliche Pflanzen und Ökosysteme (z.B. Biotope) zu erfassen und darzustellen.
- Aussagen zu Emission, Immission von Luftschadstoffen (z.B. Staub, Bioaerosole); im Rahmen dessen sind Aussagen zu evtl. vorhandener Vorbelastung zu treffen.
- Da für die bestehende Legehennen-Anlage noch keine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde, wird im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung geprüft, ob die Anlage erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten durch Stoffeinträge hervorrufen kann.
- Für die Belange des besonderen Artenschutzes wird in einem gesonderten Artenschutzfachbeitrag nachvollziehbar untersucht, ob Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot) eintreten können.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die *Spreenhagener Vermehrungsbetrieb für Legehennen GmbH* (nachfolgend Vorhabenträger genannt) betreibt östlich der Bundesautobahn A 13, südlich der Bundesstraße B 246 und westlich der Buschwiesenniederung eine gewerbliche Geflügelhaltungsanlage zur Aufzucht von Junghennen und zur Haltung von Legehennen mit sieben räumlich getrennten Betriebsbereichen.

Im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Bestandsfestschreibung wurde am 05.07.2016 durch die Gemeinde Bestensee der vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ aufgestellt.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die vorhersehbaren bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

Dem Umweltbericht lagen Ergebnisse von Geruchs-, Schall- und Ammoniakimmissionsprognosen sowie Aussagen zu Emission, Immission von Luftschadstoffen, zur NATURA2000-Verträglichkeit und zu Belangen des besonderen Artenschutzes zu Grunde. Zusammenfassend sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nach der Prüfung als nicht erheblich zu bewerten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter kann nicht festgestellt werden.

5. Anhang

Beurteilung der Ammoniakimmissionen und Stickstoffdepositionen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee (Berichtsnummer 37/1/15-2017-2-0), IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Beurteilung der Geruchsimmissionen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee (Berichtsnummer 37/1/15-2017-1-0), IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Beurteilung der Schallimmissionen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee (Berichtsnummer 37/1/15-2017-4-0), IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Beurteilung der Staub- und Bioaerosolimmissionen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee (Berichtsnummer 37/1/15-2017-3-0), IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Untersuchung der NATURA2000-Verträglichkeit zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee (Berichtsnummer 37/1/15-2017-11-0), IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Artenschutzfachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee (Berichtsnummer 37/1/15-2017-10-0), IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Eingriffs-Ausgleichs-Planung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Geflügelhaltungsanlage Unter den Eichen“ am Standort Bestensee, IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Karte mit der Darstellung der Lage von Schutzgebieten und geschützten Biotopen im Untersuchungsraum, Dubrow GmbH

Amtliches Gutachten des Deutschen Wetterdienstes: Qualifizierte Prüfung der Übertragbarkeit einer Ausbreitungsklassenstatistik bzw. einer Ausbreitungsklassenzeitreihe auf einen Standort bei 15741 Bestensee (Landkreis Dahme-Spreewald)

Bestimmung des repräsentativen Jahres für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft für die DWD-Station Lindenberg nach VDI-Richtlinie 3783 Blatt 20, IfU GmbH Privates Institut für Analytik