

Gemeinde Fahrenkrug
vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21
für das Gebiet „Gelände des Betriebes Hof Spahr,
Fahrenkruger Ziegelei 2-4,
Sondergebiet Legehennenanlage Fahrenkrug“



11. Umweltbericht
als gesonderter Teil der Begründung

Mai 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 | 6 |
| 2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN | 10 |
| 2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes | 10 |
| 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 | 12 |
| 2.2.3 Schutzgut Fläche | 19 |
| 2.2.4 Schutzgut Boden | 20 |
| 2.2.5 Schutzgut Wasser | 22 |
| 2.2.6 Schutzgut Landschaft | 22 |
| 2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz | 23 |
| 2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 23 |
| 2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung | 24 |
| 2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands | 27 |
| 2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung | 27 |
| 2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit | 27 |
| 2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | 30 |
| 2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden | 37 |
| 2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser | 38 |
| 2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz | 39 |
| 2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft | 39 |
| 2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung | 40 |
| 2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 41 |
| 2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen | 42 |
| 2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens | 42 |
| 2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 42 |
| 2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten | 45 |
| 2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 45 |
| 3. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG | 46 |
| 3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken | 46 |
| 3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring) | 46 |
| 3.3 Erforderliche Sondergutachten | 47 |
| 4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG | 48 |
| 5. ANHANG | |

1. Einleitung

Herr Christian Spahr (nachfolgend Vorhabenträger genannt) betreibt etwa 900 m nördlich von Fahrenkrug, 1.200 m östlich von Wahlstedt und 840 m westlich der Bundesautobahn A 21 eine Tierhaltungsanlage mit 56.000 Legehennenplätzen.

Mit den sich ständig ändernden Marktanforderungen und dem Anspruch des Vorhabenträgers an einen umweltgerecht betriebenen Tierhaltungsbetrieb ergibt sich die Erfordernis zur Überplanung des Standortes.

Eine marktgerechte Optimierung der Haltungsbedingungen für die Legehennen lässt sich mit den bestehenden Stallgebäuden jedoch nur bedingt realisieren.

Entsprechend sollen die älteren und kleineren Stallungen abgebrochen und durch einen Stallneubau für 12.000 Bio-Freiland-Legehennenplätze ersetzt werden. Zusätzlich werden Auslaufflächen in einem Gesamtumfang von 4,8 ha einbezogen.

Darüber hinaus soll für den Betriebsteil der konventionellen Legehennenhaltung die Option der Erweiterung mit bis zu 15.000 Legehennen im Gesamtkonzept berücksichtigt werden.

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 entsprechendem Versiegelungsgrad und bestehender Erschließung überplant werden soll.

Die Planung verfolgt die Zielstellung, dass vier alte Stallungen im Kernbereich des bestehenden Tierhaltungsbetriebes mit insgesamt 14.313 Legehennenplätzen einem neuen und modernen Stall mit den Grundmaßen 103,38 m x 22,56 m und einer Firsthöhe von sechs Metern weichen sollen. Der Stall wird als Bio-Legehennenstall für 12.000 Tierplätze im Haltungsverfahren Bodenhaltung mit Volierengestellen und Kotbandbelüftung betrieben. Die Abluft wird jeweils 10 Meter über Grund mit sieben dezentral angeordneten Abluftkaminen abgeführt. Dem Stallneubau werden vier eingezäunte Auslaufflächen mit jeweils 12.000 m² angeschlossen.

Das Vorhaben beinhaltet weiterhin die Erweiterung der Packhalle im Norden des Planungsraumes sowie die Neuerrichtung eines Unterstandes für die betriebseigenen Fahrzeuge.

Im Süden sollen ein Mitarbeiterhaus, ein Altenteiler sowie eine Maschinenhalle entstehen.

Mittelfristig soll die Erweiterung der konventionellen Legehennenhaltung für 15.000 Tierplätze mit Bodenhaltung und Volierengestellen möglich sein. Dieser Stallneubau ist östlich der Packstelle geplant. Um die Auswirkungen durch Gerüche, Ammoniak und Staub zu minimieren, soll dieses Stallgebäude mit einer zertifizierten Abluftreinigungsanlage ausgestattet werden.

Insgesamt sind dem Vorhaben rund 3.026 m² Neuversiegelungen zuzuordnen. Dem gegenüber stehen rund 890 m² Entsiegelungen auf dem Betriebsgelände.

Folgende bauliche Maßnahmen werden kurzfristig umgesetzt:

Der **Bio-Legehennen-Stall** wird auf einer Grundfläche von 2.322 m² errichtet. Die Fläche wird derzeit als Hühnerauslauf genutzt und wurde bis vor fünf Jahren noch ackerbaulich bewirtschaftet.

Die **drei Futtersilos** werden auf Fundament von 56 m² gestellt. Das Fundament für den Gastank beansprucht eine Fläche von 7,50 m², für den Kadaver-Container von 6 m².

Durch die **drei Sammelgruben** (zwei für das Reinigungswassers, eine für die Sanitäreanlage) wird jeweils eine Fläche von 1 m² versiegelt.

Die **Erschließung des Bio-Legehennen-Stalls** wird über eine 740 m² umfassende, aus Schotter oder teer- und kunststofffreiem Recycling bestehenden **Verkehrsfläche** realisiert.

Die **Erweiterung der Packhalle** mit einer Grundfläche von 487 m² schließt sich räumlich an die südlich exponierte Stirnseite eines vorhandenen Legehennenstalls an.

Der **Fuhrparkunterstand** ist als Holz- oder alternativ Stahlkonstruktion mit einer Fläche von 90 m² geplant. Dazu wird die vorhandene Verkehrsfläche um 128 m² erweitert.

Altenteiler mit etwa 200 m²

Langfristig umfasst das Vorhaben folgende Baumaßnahmen:

Legehennenstall mit einer Grundfläche von 2.400 m² für 15.000 Legehennen

Maschinenhalle ist mit einer Fläche von rd. 500 m² sowie zusätzlich 300 m² Verkehrsfläche

Mitarbeiterhaus mit 200 m²

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) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

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 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

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)

Der vorliegende Bebauungsplanentwurf ist 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.

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnatorschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. S. 162)

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

Weitere überörtliche Planungen:

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung ergeben sich 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)
- **Gesetz über die Landesplanung** (Landesplanungsgesetz - LaplaG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 1996 (GVOBl. 1998, S. 232), zuletzt geändert durch §§ 18, 18a und 19 des Gesetzes vom 22. Mai 2015 (GVOBl. S. 132)
- **Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010** (LEP) vom 13. Juli 2010
- **Regionalplan für den Planungsraum I – Schleswig-Holstein Süd** vom 5. Oktober 1998

In der Gesamtkarte zum *Regionalplan für den Planungsraum I – Schleswig-Holstein Süd* werden die raumordnerischen Festlegungen dargestellt. Für den Bereich des Vorhabenstandortes werden keine konkreten raumordnerischen Vorgaben getroffen. Jedoch ist das Gemeindegebiet dem Stadt- und Umlandbereich in ländlichen Räumen zuzuordnen.

Da sich der Planungsraum zum überwiegenden Teil auf bereits versiegelte und hochbaulich geprägte Flächen der vorhandenen Legehennenanlage beschränkt, ist die Planung nicht als neue Siedlungsflächenentwicklung anzusehen und steht damit auch nicht im Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung.

Flächennutzungsplanung

Der für das Territorium der Gemeinde Fahrenkrug maßgebende Flächennutzungsplan des *Zweckverbandes Mittelzentrum Bad Segeberg - Wahlstedt* weist den Planungsraum als Fläche für die Landwirtschaft aus.

Es wird auf das notwendige Verfahren zur 33. Änderung des Flächennutzungsplans verwiesen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde Fahrenkrug aus dem Jahr 1996 gilt als informelle Planung ohne Bindungswirkung nach außen. Im Landschaftsplan ist für den landwirtschaftlich genutzten Teil des Flurstücks 69/2 der Flur 1 die Aufgabe der Intensivnutzung bzw. Flächenstilllegung vorgesehen.

Seit der Erstellung des Landschaftsplans haben sich in den zurück liegenden 22 Jahren Veränderungen im Gemeindegebiet eingestellt, die Abweichungen von der Landschaftsplanung begründen können. Insbesondere die anhaltend positive wirtschaftliche Entwicklung der Legehennenhaltung am Vorhabenstandort und die damit in Verbindung stehenden Arbeitsplätze erfordern für das in Rede stehende Vorhaben diese Abweichung.

Weitere fachplanerische Vorgaben:

In Schleswig-Holstein sind nach dem Landesnaturschutzgesetz (§ 21 Abs. 1 LNatSchG) folgende Biotope gesetzlich geschützt:

- alle Binnendünen, die nicht bereits von § 30 Abs. 2 Satz 2 Nr.3 BNatSchG erfasst sind,
- Staudenfluren stehender Binnengewässer und der Waldränder,
- Alleen,
- Knicks,
- Artenreiche Steilhänge und Bachschluchten,
- Arten- und strukturreiches Dauergrünland.

Anwendung finden die *Erläuterungen zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotop in Schleswig-Holstein*. Im Rahmen der Zulassungsverfahren von Vorhaben sowie bei der Aufstellung von Plänen sind die Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu ermitteln, zu bewerten und Lösungen zur Reduktion bzw. Kompensation aufzuzeigen. Ziel ist es, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild vor Beeinträchtigungen zu bewahren. Darüber hinaus erfordern verschiedene rechtliche Bestimmungen besondere Prüfungen von Vorhaben sowie deren Auswirkungen und fokussieren den Blick auf das jeweils vorliegende Schutzobjekt bzw. -gebiet nach den landesspezifischen Vorgaben.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Zur Erfassung der im Planungsraum vorhandenen Biotoptypen und Nutzungsstrukturen erfolgte durch den Dipl.-Biologen Hartmut Sönnichsen im April 2017 eine örtliche Bestandsaufnahme. In diesem Zusammenhang wird auf die ausführlichen Darstellungen des Landschaftspflegerischen Begleitplans mit Stand September 2017 als Anlage des Umweltberichtes verwiesen.

Vorhanden sind insgesamt 7 Stallgebäude für die Boden-, Bio- und Freilandhaltung, die im Zusammenhang mit den nebengelegenen Auslaufflächen der Freilandhaltung einen großen Teil der Betriebsfläche ausmachen. Weitere bauliche Anlagen wie das Betriebsleiterwohnhaus, ein Mitarbeiterhaus sowie Lager- und Nebengebäude kennzeichnen den Vorhabenstandort.



Abbildung 1: Blick auf den Planungsraum in Richtung Norden, Baukonzept Neubrandenburg GmbH, Mai 2017

Durch die täglichen Betriebsabläufe, die regelmäßige Befahrung mit landwirtschaftlicher Technik und eine kontinuierliche Mahd der Freiflächen innerhalb des Betriebsgeländes berührt das Vorhaben hier ausschließlich Flächen mit allgemeiner Bedeutung für Natur und Landschaft.

Relevant für die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Eingriffe sind Betriebs- und Verkehrsflächen, vorhandene Auslaufflächen der Legehennenhaltung, Acker- und Brachflächen.

Die im Untersuchungsraum erfassten Knicks, Weiher, Fischteiche, Kleingewässer und auch ein Erlenbruch sind gemäß § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt.

Gesetzlich geschützte Einzelbäume mit einem Stammumfang von mindestens 2,0 m (gemessen in einem Meter Höhe) sind im Eingriffsbereich des Vorhabens nicht vorhanden.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die zu erwartenden Immissionswirkungen für die geplanten Stallneubauten.

Anhand des geplanten Betriebszustandes mit dem Ersatzneubau eines Bio-Legehennen-Stalls für 12.000 Legehennenplätze sowie einem Stallneubau für bis zu 15.000 Legehennen ist eine umfassende Umweltprüfung vorzunehmen. Es ergeben sich zusammenfassend vier Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf:

1. Der Abbruch von bestehenden Stallgebäuden und Versiegelungen ist hinsichtlich der zu erwartenden artenschutzrechtlichen Konflikte auf die Artengruppen Fledermäuse und Gebäudebrüter zu bewerten. Das Untersuchungsgebiet wird auf den unmittelbaren Geltungsbereich beschränkt.
2. Die geplanten Neubauten erzeugen innerhalb des Geltungsbereiches Neuversiegelungen in einem Umfang von 3.026 m². Die mit der Flächeninanspruchnahme und dem Lebensraumzug in Verbindung stehenden Auswirkungen betreffen die Schutzgüter Fläche, Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt.
3. Die Immissionswirkungen aus Gerüchen sind bezüglich des Schutzgutes Bevölkerung und menschlichen Gesundheit in Verbindung mit den nächstgelegenen relevanten Immissionsorten zu beurteilen.
4. 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.

2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschlichen Gesundheit

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 sind ausschließlich betriebseigene Wohnhäuser vorhanden.

Für das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit sind außerhalb des Geltungsbereiches Immissionswirkungen auf die betriebsfremden Nutzungen im Einflussbereich des Vorhabens zu betrachten.

Folgende Immissionsorte wurden in der Umgebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes untersucht:

- zwei Wohnhäuser im Außenbereich (WH1 und WH2) 150 m bzw. 185 m südlich des Geltungsbereiches
- Wohngebiete (WH3 und WH4) etwa 815 bzw. 820 m östlich des Geltungsbereiches
- ein Wohnhaus im Außenbereich (WH5) 480 m nordöstlich des Geltungsbereiches
- eine Tankstelle als gewerbliche Nutzung (G1) rund 590 m östlich
- eine Raststätte als gewerbliche Nutzung (G2) rund 730 m östlich
- das Gewerbegebiet Wahlstedt Holsteinstraße als gewerbliche Nutzung (G3) etwa 390 m westlich

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen und Biologische Vielfalt

Methodik

Eine vegetationskundliche Kartierung des Untersuchungsraumes erfolgte im April 2017 durch den Biologen Hartmut Sönnichsen.

Aufgrund der Vorprägung des Planungsraumes, der umliegenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der bestehenden betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens erfolgt die Beschreibung der wertgebenden Biotopstrukturen auszugsweise.

Beschreibung der Biotop- und Nutzungstypenstruktur

Der Planungsraum weist auf Grund der seit Jahrzehnten in Betrieb befindlichen Legehennenanlage einen hohen Versiegelungsgrad auf.

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

Auf ca. 30 % der Fläche des Planungsraumes sind die wichtigen Biotop- und Lebensraumfunktionen durch Vorversiegelungen bereits verloren gegangen.

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

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 im landschaftspflegerischen Begleitplan genannten Gehölze sind als Strukturen mit einer hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu berücksichtigen:

Der **Knick (K1)** nördlich des geplanten Bio-Legehennen-Stalls besteht aus einem stabilen bis degradierten Wall und einem zweireihigen, überwiegend dichten Gehölzbestand aus überwiegend heimischen Gehölzarten, wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*); Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.); Rotbuche (*Fagus sylvatica*); Stieleiche (*Quercus robur*); Schwarzerle (*Alnus glutinosa*); Hasel (*Corylus avellana*); Hainbuche, (*Carpinus betulus*); Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*); Stachelbeere (*Ribes uvacrispa*); Weißdorn, indet. (*Crataegus* sp.)

Der **Knick (K2)** im Westen des Untersuchungsraumes setzt sich aus einem teils stark degradierten Wall und einem zweireihigen, stellenweise etwas lückigen Gehölzbestand der Arten Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.); Stieleiche (*Quercus robur*); Hasel (*Corylus avellana*); Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*); Vogel-Kirsche (*Prunus avium*); Zitterpappel (*Populus tremula*) zusammen.

Die zweireihig angeordneten Gehölze im **Knick (K3)** wachsen auf einem leicht bis stark degradiertem Wall. Während der südliche Abschnitt teilweise Gehölzlücken zeigt, ist der nördliche Abschnitt dicht entwickelt. Im Einzelnen kommen folgende Arten vor: Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.); Stieleiche (*Quercus robur*); Hasel (*Corylus avellana*); Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*); Weißdorn, indet. (*Crataegus* sp.)

Der **Knick (K4)** besteht im Süden des Planungsraumes aus einem stabilen bis degradierten Wall und einem ein- bis zweireihigen, dichten bis lückigen Gehölzbestand. Der westliche Abschnitt war zum Zeitpunkt der Begehung auf den Stock gesetzt. Im Einzelnen ließen sich folgende Arten unterscheiden: Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.); Stieleiche (*Quercus robur*); Hainbuche, (*Carpinus betulus*); Hasel (*Corylus avellana*); Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*); Vogelkirsche, (*Prunus avium*); Schlehe (*Prunus spinosa*); Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*); Weißdorn, indet. (*Crataegus* sp.)

Der dichte, zweireihige Gehölzbestand von **Knick (K5)** stockt auf einem stabilen bis degradierten Wall. Im Einzelnen wurden folgende Arten festgestellt: Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*); Stieleiche (*Quercus robur*); Hainbuche, (*Carpinus betulus*); Hasel (*Corylus avellana*); Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*); Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*)

Südwestlich ist ein von Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) dominierter **Erlenbruchwald** vorhanden.

Westlich des Erlenbruchs besteht ein **Weiher** (nicht mehr genutzten Fischteich), welcher der Sukzession überlassen wurde und eine ausgeprägte Verlandungszone aufweist. Kennzeichnend sind die flachen Uferbereiche und der überwiegend mit Erlen bestandene Gehölzsaum. Der Wasserkörper ist stark mit Algen durchsetzt, eine Tauchblattvegetation ist nicht erkennbar.

Die **Fischteiche** nördlich des Geltungsbereiches wurden 2015 abgelassen und bisher nicht wieder befüllt. Kennzeichnend ist ein sehr niedriger Wasserspiegel. Die Südufer werden von alten Laubbäumen (*Quercus robur*, *Fagus sylvatica*) begleitet. Buschartige Gehölze sind auch im lockeren Verband an den übrigen Uferabschnitten zu finden. Innerhalb der Gewässer hat sich fast flächendeckend Schilfröhricht ausgebreitet.

Biotop- und Nutzungstypen mit mittlerer Bedeutung

Die Fischteiche innerhalb des Geltungsbereiches sind vollständig befüllt und werden als extensive Angelteiche genutzt. Die Verlandungszone zeigt unterschiedliche Ausprägungen. Die Teiche besitzen keine bzw. sehr schmale Verlandungsschnitte.

Die Ufergehölzbestände sind sehr unterschiedlich stark ausgeprägt. Während das Gewässer 8c geschlossen umsäumt wird, werden die Gewässer 8a und 8b nur teilweise und die Gewässer 8d praktisch gar nicht von Gehölzen begleitet.

Biotop- und Nutzungstypen mit geringer Bedeutung

Betriebsgelände der Legehennenhaltung: Die festgesetzten Sondergebietsflächen sind durch Stallungen und die oben beschriebenen Nebeneinrichtungen und Verkehrswege versiegelt. Zwischenliegende Grünflächen sind schematisch mit auf geringen Pflegeaufwand ausgerichteten Vegetationsdecken angelegt. Artenarme Zierrasengesellschaften auf meist stark gestörten, nährstoffarmen Böden sind weitestgehend gehölzfrei.

Auf ungenutzten Freiflächen bilden sich Spontanvegetationen in Form von typisch baulich beeinflussten Ruderalvegetationen.

Darüber hinaus werden Ackerflächen überplant, die auf Grund der intensiven Bewirtschaftung eine ebenfalls geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen.

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.



Abbildung 2: Blick in Richtung Norden auf das vorhandene Betriebsleiter-Wohnhaus links sowie die Maschinenhalle rechts, Baukonzept Neubrandenburg GmbH, Mai 2017

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.

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 das Lebensraumpotenzial der abzubrechenden Gebäude zu erhalten, wurde der abzubrechende Gebäudebestand im Februar 2017 durch stichprobenartige Untersuchungen von einem anerkannten Fachgutachter untermauert. Dabei wurden die zum Abbruch vorgesehenen Gebäude hinsichtlich des Vorkommens von Gebäudebrütern und Fledermäusen kontrolliert.

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

Relevanzprüfung

Berücksichtigt man, dass mit dem Vorhaben keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume in Anspruch genommen werden, so sind Wirkungen auf Fische (*Percidae*), Libellen (*Odonata*) Weichtiere (*Mollusca*), Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*) und den Europäischen Nerz (*Mustela lutreola*) auszuschließen.

Für **Säugetiere** (*Mammalia*) wie Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Feldhamster (*Cricetus cricetus*) und Wolf (*Canus 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 geschützten **Schmetterlingen** oder **Libellenarten** durch das geplante Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Nachweise, Vorzugslebensräume und Biotopstrukturen von **Kriechtieren** (*Reptilia*) wie der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) fehlen am Vorhabenstandort.

Eine Beeinträchtigung von **Amphibien** (*Amphibia*) ist für die Arten Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Knoblauchkröte (*Pelobatos fuscus*) nicht auszuschließen. Deren potenzielle Laichgewässer (sonnenexponiertes Gewässer, offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden [Äste/Steine, geringer Fischbesatz]) sind im Untersuchungsraum vorhanden.

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.

Aufgrund der Habitatausstattung und unter Berücksichtigung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens kann der zu bewertende Bestand europäischer Brutvogelarten auf Gebäudebrüter, störungsunempfindliche Brutvögel der Offenlandbereiche sowie wassergebundene Brutvogelarten beschränkt werden.

In den umliegenden Gewässerstrukturen ist das Vorkommen von Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Graugans (*Anser anser*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Blässhuhn (*Fulica atra*) und Teichralle (*Gallinula chloropus*) möglich.

Das Vorkommen von Offenlandbrütern wie Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Amsel (*Turdus merula*) und Baumpiper (*Anthus trivialis*) ist im Geltungsbereich selbst sowie in den Randbereichen möglich. Allerdings sind die Freiflächen des Planungsraumes nicht als Optimal-Habitat anzusprechen.

Gebäudebrüter wie z. B. Mauersegler (*Apus apus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Haussperling (*Passer domesticus*) und Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) gelten als Kulturfolger. Sie besitzen eine fast ausschließliche Orientierung auf Gebäude. Ihre Bruthabitate liegen u. a. in Dachspalten, an senkrechten Wänden unter Überhängen, in Mauernischen oder in Mauerlöchern. Ein Vorkommen dieser Arten ist immer möglich.

Eine Besiedelung von Gebäuden, die für die gewerbliche Legehennenhaltung genutzt werden, lässt sich im Regelfall nicht mit den tierseuchenhygienischen Anforderungen der Betriebsführung vereinbaren. Insofern verhindern bauliche Vorkehrungen und andere Schutzmaßnahmen bei den in Betrieb befindlichen Bereichen die Ansiedelung von Gebäudebrütern.

Bei zeitweilig ungenutzten Gebäudebeständen hingegen werden die leer stehenden Gebäude schnell besiedelt.

Es ist darüber hinaus nicht auszuschließen, dass die bestehenden Gebäude potentielle Sommerquartiere für Fledermäuse darstellen.

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.

Der Gehölzbestand im eingriffsrelevanten Betriebsbereich beherbergt keine als Quartier geeigneten Baumhöhlen oder Winterquartiere.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Die Errichtung der Stallungen und anderen Gebäuden sind als wesentlicher Eingriff des Vorhabens anzusehen.

Dabei werden auch bisher unversiegelte Flächen des Betriebsgeländes in einem Umfang von etwa 3.025 m² in Anspruch genommen.

Um die Eingriffe jedoch zu minimieren werden Gebäudeabriss als Entsiegelungsmaßnahmen mit insgesamt 899 m² durchgeführt.

Die über das bestehende Maß erforderliche Flächeninanspruchnahme für Stallgebäude ist mit den veränderten Anforderungen des Tierwohls sowie den Anforderungen an die technische Ausstattung moderner Stallgebäude zu begründen.

Die für das Schutzgut Fläche relevanten Boden- und Lebensraumfunktionen sind jedoch auch hier bereits weitestgehend verloren gegangen. Dem § 1a Abs. 2 BauGB wird demnach besonders Rechnung getragen. Bei dem geplanten Vorhaben werden auf dem Betriebsgelände 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 vorgeprägten Arealen statt. Sonstige Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsteht ein Kompensationsbedarf, der durch die zugeordneten Maßnahmen ausgeglichen werden kann (vergleiche LBP mit Stand September 2017).

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.

Die glazifluvialen Ablagerungen sind auf pleistozäne Bildungen der Weichselzeit zurückzuführen. Das an der Oberfläche vorherrschende Sediment ist Sand (überwiegend Schmelzwassersande untergeordnet –kiese der reliefarmen Außensander.

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.

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

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

Das nähere Umfeld des Vorhabenstandortes ist durch eine meist intensive Landwirtschaft 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

Im Untersuchungsraum befanden sich laut Dorfchronik fünf Ziegeleien und ab 1903 eine daraus hervorgegangene Zementsteinfabrik. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass insbesondere durch die Nutzung als Ziegeleilandort, durch Maschinenwartung, Beheizung der Brennöfen, Ablagerung von Abfällen und Verbrennungsrückständen etc. schädliche Bodenveränderungen hervorgerufen worden sind.

Bei der Zementsteinfabrik könnte es sich um die im Prüfverzeichnis der Unteren Bodenschutzbehörde als Kalkfabrik vom 25.07.1959 bis 15.04.1966 registrierte Firma Friedrich Harriefeld gehandelt haben. Die Herstellung von Betonwaren ist nur im Zusammenhang mit einem größeren Betriebshof als altlastenrelevant einzustufen.

Jedoch weisen historische Karten nach, dass die Zementsteinfabrik nicht innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bestanden hat. Auch bei den bisher innerhalb des Planungsraumes durchgeführten Baumaßnahmen hat sich ein solcher Verdacht nie bestätigt.

Bezug nehmend auf den Altlastenverdacht wurde durch den Vorhabenträger eine historische Recherche zur Bewertung des durch die ehemaligen Ziegeleien verursachten Altlastenrisikos durchgeführt. Dazu wird auf den Beratungstermin im Landkreis Segeberg vom 27.04.2018 verwiesen. Auf der Grundlage der historischen Recherchen des Vorhabenträgers konnte durch den Landkreis Segeberg als untere Bodenschutzbehörde eine Erstbewertung durchgeführt werden.

Bewertet wurde das Flurstück 146, auf dem sich zwei der ehemals sechs Ziegeleien befanden. Die übrigen vier Ziegeleien lagen außerhalb des Plangebietes. Im Rahmen der Erstbewertung konnte der Altlastenverdacht in Bezug auf die geplante Nutzung entkräftet werden. Die Daten zum Standort werden in das A2-Archiv eingestellt. Bei der Aufstellung oder Änderung von Flächennutzungsplänen, Bebauungsplänen u. ä. sowie Baumaßnahmen und Nutzungsänderungen wird der Standort ggf. noch einmal geprüft und u. U. neu bewertet, wenn z. B. eine sensiblere Nutzung der Fläche vorgesehen ist. Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen in Bezug auf den nachsorgenden Bodenschutz von Seiten der unteren Bodenschutzbehörde keine Bedenken mehr (*Mail vom 02.05.18*).

2.2.5 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich keine natürlichen Oberflächen-gewässer.

Die bestehenden Kleingewässer wurden als Fischeaufzuchtsteiche genutzt. Derzeit und zukünftig soll eine extensive Nutzung als Angelteich erfolgen.

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

Das für die gewerbliche Tierhaltung und die Legehennenhaltung festgesetzte Sondergebiet umfasst ausschließlich das Betriebsgelände einer gewerblichen Tierhaltungsanlage.

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

Das landschaftsästhetische Erlebnis im Untersuchungsraum wird allgemein positiv durch die umliegenden Gehölzflächen und Kleingewässer beeinflusst. Die Naturnähe als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Flora und Fauna beschränkt sich auf die oben beschriebenen Wertbiotope (Knicks, Gewässer und Bruchflächen) innerhalb und außerhalb des Planungsraums.

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

Unter dem subjektiven Aspekt der Schönheit passen sich die gewerblich und landwirtschaftlich geprägten Gebäude schlechter ins Landschaftsbild ein. Diese Beeinträchtigungen werden jedoch durch die zahlreichen Gehölzstrukturen des Untersuchungsraumes wirksam gemindert.

2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Das Klima des Untersuchungsraums wird durch atlantische Einflüsse geprägt.

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei etwa 8,1° C, Januar- und Julidurchschnitt belaufen sich auf -0,2° C und 16,7° C. Der Jahresdurchschnittsniederschlag beträgt im Mittel zwischen 736 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.

Große zusammenhängende Waldbereiche mit sehr hohem Gehölzanteil und einem hohen lufthygienischen Regenerationsvermögen sowie einem hohen Wärmeausgleichspotenzial, Frischluftentstehungspotenzial und Regenwasserrückhaltepotential sind innerhalb des Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

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 Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein werden keine archäologischen Kulturdenkmale berührt.

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holsteins.

Europäische Vogelschutzgebiete befinden sich vollständig außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das **FFH-Gebiet DE 2127-391 „Travetal“** mit einem minimalen Abstand von etwa 1,9 km östlich des Planungsraumes zu berücksichtigen.

Das Umweltdatenportal des Landes Schleswig-Holstein ordnet folgende Kennzeichnung zu:

Das FFH-Gebiet mit einer Größe von 1.280 ha liegt zwischen dem Wardersee nordöstlich von Bad Segeberg und dem westlichen Siedlungsgebiet von Lübeck. Es umfasst den Mittel- und Unterlauf der Trave mit ihrem Talraum und begleitenden Bachschluchten.

Die Trave ist das drittgrößte Flusssystem Schleswig-Holsteins und hat eine große Bedeutung für den weiträumigen Verbund verschiedener Lebensräume des Östlichen Hügellandes bis hin zur Ostsee. Nahezu der gesamte Lauf der Trave ist nach wasserwirtschaftlichen Gesichtspunkten gestaltet oder in seinem Fließverhalten verändert worden. Die Trave ist daher nur noch in wenigen Abschnitten naturnah mit Vorkommen flutender Vegetation (3260), begleitenden feuchten Hochstaudenfluren (6430) und Röhrichten ausgeprägt. Solche Abschnitte liegen beispielsweise bei Klein Rönnau, Schackendorf, Högersdorf, Sühlen und unterhalb von Nütschau.

Bei Bad Oldesloe verläuft die Trave in einem breiten Talraum, der von angrenzenden Moränenhängen und Bachschluchten begrenzt wird. Der Talraum zeichnet sich dort durch einen hohen Anteil an unterschiedlichen Lebensraumtypen aus. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen von kalkreichen Niedermooren (7230) sowie Salzquellen und Salzmooren zwischen Sühlen und Bad Oldesloe. Die Vegetation auf Salzstandorten ist dem prioritären Lebensraumtyp der Salzwiesen des Binnenlandes (1340) zuzuordnen. Am Traveufer im Bereich der Tralauer Salzquellen treten zudem Reste des prioritären Lebensraumtyps der Auwälder (91E0) auf. Am Travehang befinden sich mehrere tief und meist sehr steil eingeschnittene Bachschluchten. Sie werden überwiegend von Wald eingenommen. Während in flacheren Bereichen Waldmeister-Buchenwälder (9130) vorkommen, sind in steileren Bereichen Eichen-Hainbuchenwälder (9160) und der prioritäre Lebensraumtyp der Schluchtwälder (9180) ausgeprägt. Im Schluchtgrund verlaufen überwiegend naturnah ausgeprägte kleine Bäche.

Einige Schluchten weisen breitere Talsohlen auf. Dort sind schmale Überflutungsbereiche vorhanden, in denen von Erlen dominierte Säume des prioritären Lebensraumtyps des Auwaldes (91E0) vorkommen. Die naturnahen Niederungsbereiche mit den begleitenden Gehölzbeständen sind Lebensraum unter anderem der Teichfledermaus. Weiterhin sind im Gebiet nährstoffreiche Seen (3150) sowie Schwing- und Übergangsmoore (7140) nachgewiesen.

Unterhalb der Stadt Bad Oldesloe ist die Trave mit einem mindestens 10 m breiten Ufersaum an beiden Gewässerrändern in das Schutzgebiet einbezogen. Die Traveniederung wird in diesem Abschnitt überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Neben Feuchtgrünlandbeständen unterschiedlicher Ausprägung kommen auf Niedermoorböden Seggenbestände, Staudenfluren und Röhrichte vor.

Aufgrund der Gewässergröße, des freien Zugangs zur Ostsee und der in Teilbereichen erhaltenen naturnahen Gewässerstruktur sind die Trave sowie einige ihrer kleineren Zuflüsse für Bachneunaugen und Fische von Bedeutung. So kommt in der Mittleren Trave zwischen den Ortschaften Klein Rönnau und Schackendorf neben dem Bachneunauge (*Lampetra planeri*) auch die Fischart Steinbeißer (*Cobitis taenia*) vor. Auch die hier zufließenden Nebengewässer **Faule Trave** und **Hohler Bach** sind von landesweiter Bedeutung für das Bachneunauge.

Der Unterlauf der Trave ist Lebensraum für das Meer- und das Flussneunauge (*Pentromyzon marinus* und *Lampetra fluviatilis*). Ihre Laichareale liegen auf Kiesbänken unterhalb von Bad Oldesloe. Die Larven beider Arten besiedeln vermutlich den gesamten Lauf der Trave unterhalb von Bad Oldesloe.

Die Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*) kommt sowohl in der Trave unterhalb des Wardersees bis zur Ortschaft Groß Rönnau als auch in der unteren Trave bei Benstaben vor.

Im Gebiet wurde der Moorfrosch nachgewiesen. Das gesamte Gewässersystem der Trave ist zudem Lebensraum des Fischotters. Es ist aufgrund des weiträumigen Verbundes verschiedener Lebensraumtypen in Verbindung mit der Bedeutung für Neunaugen und Fische sowie Tierarten mit großräumigen Lebensraumansprüchen besonders schutzwürdig.

Das übergreifende Schutzziel für das Travetal ist dem entsprechend die Erhaltung des ökologischen Verbundes verschiedener Lebensräume und intakter Talräume. Insbesondere soll die Funktion als Wanderkorridor zwischen dem Östlichen Hügelland und der Ostsee sowie die Bedeutung für Neunaugen, Fische und die Gemeine Flussmuschel erhalten werden. Besonders wichtig sind hierbei die Erhaltung weitgehend naturnaher Gewässerstrecken, des vielfältigen, in Teilbereichen noch dynamischen Erscheinungsbildes der Trave und eines naturraumtypischen Wasserhaushaltes sowie einer guten Wasserqualität.

Für die prioritären Salzwiesen, Schlucht- und Auwälder sowie die kalkreichen Niedermoore und die Gemeine Flussmuschel soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

Darüber hinaus befindet sich das **FFH-Gebiet DE 2027-301 „NSG Ihlsee und Ihlwald“** rund 2,7 km östlich.

Das Umweltdatenportal des Landes Schleswig-Holstein charakterisiert das Schutzgebiet wie folgt:

Der Ihlsee ist ein europaweit bedeutsames Schutzgebiet. Er gehört zu den wenigen nährstoffarmen („oligotrophen“) und kalkarmen Seen in Schleswig-Holstein. Das Ufer sowie der Grund des Klarwassersees sind von sehr seltenen, teilweise landesweit nur noch hier vorkommenden Pflanzenarten der Strandrings- und Brachsenkraut-Gesellschaft besiedelt. Aufgrund der hohen Vielfalt und Seltenheit der hier vorkommenden Arten und Lebensräume tragen wir eine besondere Verantwortung zu ihrer Sicherung und Erhaltung.

Die Vorkommen dieser Arten waren bereits 1950 Anlass, den 28 Hektar großen Ihlsee zusammen mit dem südwestlich angrenzenden Ihlwald unter Naturschutz zu stellen.

2006 erfolgte die Meldung als FFH (Fauna-Flora-Habitat)-Gebiet. Der Ihlsee und der Ihlwald sind seitdem Teil des europaweiten Schutzgebietsnetzes „NATURA 2000“.

Der Ihlsee ist auch als Naherholungsziel sehr beliebt. Eine rege Erholungsnutzung wie Baden, Schwimmen, Bootfahren sowie die gärtnerische Nutzung der Anliegergrundstücke können sich jedoch belastend auf den See auswirken. Daher haben die Seeanlieger eine Interessengemeinschaft, die IG-Ihlsee, gebildet, die sich für den Schutz des Ihlsees einsetzt. Durch freiwilligen Verzicht auf Düngung der Anliegergrundstücke sowie Verlagerung von Kompostplätzen wird wirksam dazu beigetragen, die Nährstoffeinträge in den See gering zu halten.

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 wurden durch Frau Dr. Dorothee Holste als öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für das Fachgebiet Emissionen und Immissionen Geruchsausbreitungsrechnungen unter Verwendung des Ausbreitungsmodells AUSTAL2000 durchgeführt.¹

Die Ergebnisse werden nachrichtlich wie folgt zusammengefasst:

„Zur Beurteilung der Geruchsimmissionen wurde zunächst der im Sinne der GIRL relevante Einwirkungsbereich der Tierhaltung im Plangebiet festgestellt. Das ist der Bereich, in dem die Irrelevanzgrenze der GIRL (Wahrnehmungshäufigkeiten von mehr als 2% der Jahresstunden) überschritten wird.

Demnach verursacht das Plangebiet relevante Geruchsimmissionen im Gewerbegebiet Wahlstedt, an einzelnen Wohnhäusern im Außenbereich in Fahrenkruger Ziegelei und Wierensiek sowie an der Tankstelle Schackendorf-West.

Die belästigungsrelevante Kenngröße der Gesamtzusatzbelastung, d.h. die durch die Tierhaltung im Plangebiet verursachte Geruchsimmission, beträgt dabei in Fahrenkruger Ziegelei bis 0,07, in Wierensiek und im Gewerbegebiet Wahlstedt 0,04 sowie an der Tankstelle Schackendorf-West 0,03.

Als Verursacher einer im Sinne der GIRL relevanten Geruchsvorbelastung an den o.g. Standorten wurden zwei Betriebe ermittelt. Es handelt sich um eine Schweinemastanlage östlich des Plangebietes und eine Pferdehaltung in Wierensiek.

Die Gesamtbelastung beträgt auf dieser Datengrundlage in Fahrenkruger Ziegelei bis 0,13, in Wierensiek bis 0,13, im Gewerbegebiet Wahlstedt bis 0,05 und an der Tankstelle Schackendorf-West 0,13.

Die maßgeblichen Immissionswerte der GIRL (0,15 für Gewerbegebiete und mindestens 0,15 für Wohnbebauung im Außenbereich) werden somit eingehalten.“

¹ Immissionsprognose zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 der Gemeinde Fahrenkrug für das Gebiet „Gelände des Betriebes Hof Spahr, Fahrenkruger Ziegelei 2-4, Sondergebiet Legehennenanlage Fahrenkrug“ vom 29.08.2017

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.

Auswirkungen durch die zu erwartenden Geräuschimmissionen wurden auf Grund der unter Punkt 2.2.1 des Umweltberichtes beschriebenen, großen Abstände zu betriebsfremden Nutzungen nicht weiter gutachterlich untersucht.

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 gewährleistet ist. Darüber hinaus wurden Aussagen zur Beurteilung von Keimimmissionen getroffen. untersucht.²

Die Ergebnisse werden nachrichtlich wie folgt zusammengefasst:

„Die Staubkonzentration überschreitet im Jahresmittel nur im Bereich der Wohnbauung in Fahrenkruger Ziegelei und Wierensiek knapp die Irrelevanzgrenze der TA-Luft von 1,2 Mg/m³.

Weil die Hintergrundbelastung im ländlichen Raum in Schleswig-Holstein gemäß den Ergebnissen der lufthygienischen Überwachung immer deutlich unter 30 ug/m³ liegt, ist hinreichend sichergestellt, dass der Immissionswert der TA-Luft von 40 ug/m³ unterschritten wird.

Für Staubniederschläge wird das Irrelevanzkriterium von 10,5mg/(m²d) an allen umliegenden nichtbetrieblichen Wohnhäusern eingehalten.

Nach dem Prüfschema des Erlasses „Immissionsschutzrechtliche Anforderungen an Tierhaltungsanlagen und an Anlagen zur Lagerung von Gülle“ sind weitere Untersuchungen erforderlich, wenn für den Emissionsmassenstrom für Gesamtstaub, der in der Ausbreitungsrechnung wie Staub der Klasse PM10 behandelt wird, ein Bagatellwert von 1,2 ug/m³ überschritten wird.

² Immissionsprognose zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 der Gemeinde Fahrenkrug für das Gebiet „Gelände des Betriebes Hof Spahr, Fahrenkruger Ziegelei 2-4, Sondergebiet Legehennenanlage Fahrenkrug“ vom 29.08.2017

Weil diese Prüfschwelle im Bereich der Wohnbebauung Fahrenkruger Ziegelei, im Gewerbegebiet Wahlstedt, in Wierensiek und an der Tankstelle Schackendorf-Ost überschritten wird, schließen sich weitere Untersuchungen im Rahmen einer gesonderten umweltmedizinischen Begutachtung an.“

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 eines sonstigen Sondergebietes begrenzt.

Unter Punkt 2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass der Vorhabenstandort bzw. das vorhabenspezifisch festgesetzte Sondergebiet 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 werden durch bauliche Veränderungen nicht berührt.

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

Auswirkungen in der Bauphase:

Mit dem Vorhaben sind für Neuversiegelungen in einem Umfang von bis zu 3.904 m² möglich. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

Vermeidung und Minderung

Neben den Empfehlungen des Artenschutzfachbeitrages zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten, die im Wesentlichen auf eine Bauzeitenregelung abzielen, gilt es darüber hinaus, bestehende Gehölze im Einwirkbereich des Vorhabens zu schützen.

Vorhandene Knicks werden in der Bauphase durch die Einhaltung von Mindestabständen und die Errichtung von Schutzzäunen gesichert.

Darüber hinaus sollen wertgebende Einzelbäume gegen mechanische Schädigungen mit einem entsprechenden Baumschutz versehen werden.

Der Kronentraufbereich wird vor Ablagerungen oder Maschineneinsatz und sonstigen schädigenden Maßnahmen freigehalten.

Abbruchmaterialien und Bodenaushub werden einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung zugeführt.

Ausgleich

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

Geplant sind der Abbruch und die Entsiegelung von Gebäuden im Umfang von 988 m².

Zur weiteren Aufwertung des Planungsraumes werden die für die Bio-Legehennen-Haltung vorgesehenen Auslaufflächen durch die Entwicklung eines dreireihigen ebenerdigen Gehölzbestandes (Knick) auf einer Gesamtlänge von 1.161 m bepflanzt.

Zusätzlich wird eine in Ackergrasnutzung stehende Fläche außerhalb des Plangeltungsbereiches im Umfang von 3.218 m² der freien Sukzession zugeführt. Zur Abgrenzung gegenüber der benachbarten landwirtschaftlichen Nutzung ist die Pflanzung einer Gehölzreihe und die Einfriedung mit einem Zaun vorgesehen. Die dingliche Sicherung dieser Fläche erfolgt durch Eintragung einer Dienstbarkeit im Grundbuch.

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.³

Die Ergebnisse werden nachrichtlich wie folgt zusammengefasst:

„Der Mindestabstand nach Anhang 1 der TA-Luft beträgt 242 m und wird zu allen empfindlichen Ökosystemen (hier: Waldflächen) eingehalten.

Eine Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch die Einwirkung von Ammoniak ist deshalb nicht zu erwarten. Gemäß TA-Luft ist die Ermittlung der Immissionskonzentration nicht erforderlich, weil bei Einhaltung des Abstandes hinreichend sicher ist, dass die Bagatellgrenze von 3 ug/m^3 unterschritten wird.

Als stickstoffempfindliche Biotope wurden im Anlagenumfeld durch Sönnichsen die umliegenden Waldflächen und die FFH-Gebiete (ebenfalls mit Wald-Lebensraumtypen) identifiziert.

Für die Ermittlung der Stickstoffeinträge in Waldflächen wurde in der Ausbreitungsrechnung den Vorgaben der TA-Luft entsprechend die lokale Immissionskonzentration auf der Basis der Depositionsgeschwindigkeit von $0,01 \text{ m/s}$ berechnet, jedoch dann die lokale Deposition aus der Multiplikation der Immissionskonzentration mit der Depositionsgeschwindigkeit $0,02 \text{ m/s}$ ermittelt.

Das Abschneidekriterium von $5 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ wird im Umfeld des Plangebietes im Bereich der umliegenden Waldflächen nicht überschritten. Weitere stickstoffempfindliche Biotope gibt es im Einwirkungsbereich der Anlage nach aktuellem Kenntnisstand nicht.

Die durch die Legehennenhaltung im Plangebiet verursachten Stickstoffeinträge im Bereich der FFH-Gebiete liegen unter $0,3 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ und sind damit nach aktuellem Kenntnisstand als irrelevant zu betrachten, weil die zahlenmäßig berechneten Werte nicht validierbar sind und damit eine eindeutige Abgrenzung der anlagenbedingten Einträge von der Hintergrundbelastung nicht möglich ist.“

³ Immissionsprognose zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 der Gemeinde Fahrenkrug für das Gebiet „Gelände des Betriebes Hof Spahr, Fahrenkruger Ziegelei 2-4, Sondergebiet Legehennenanlage Fahrenkrug“ vom 29.08.2017

Fauna

Im Kapitel 2.2.2 konnte ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien ermittelt werden.

Auswirkungen auf Amphibien

Die Fischteiche im Bereich der Fahrenkruger Ziegelei bieten der Knoblauchkröte geeigneten Lebensraum als Laichhabitat. Der Aktionsradius der Tiere um die Laichgewässer beträgt nur rd. 200-400 m. Knoblauchkröten verlassen im zeitigen Frühjahr bei regnerischen Nächten mit Lufttemperaturen über 7°C und Bodentemperaturen über 4°C das Winterquartier und wandern zum Laichgewässer. Die Laichzeit, in der die Tiere am und im Gewässer auch tagsüber zu beobachten sind, erstreckt sich bis Ende Mai. Bei viel Regen im Hochsommer ist eine zweite Laichperiode möglich. Danach verlassen die Weibchen das Wasser, während die Männchen noch ein paar Wochen am Wasser verbleiben.

Außerhalb der Paarungszeit bevorzugen die Tiere leichte sandige Standorte, in denen sie sich tagsüber eingraben. Die Kröte besiedelt agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete möglichst mit offenem Bodenbereichen.

Die Laichgewässer werden durch die geplanten Bau- und Abrissmaßnahmen nicht beeinträchtigt. Dagegen lassen sich ohne zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen Zugriffe gemäß § 44 BNatSchG innerhalb des Baugebietes nicht auszuschließen:

Nach der Ablaichzeit sucht die Knoblauchkröte regelmäßig Tagesverstecke auf und gräbt sich in den Boden ein. Sobald mit der Baufeldräumung begonnen wird und dadurch offener Boden entsteht, wird die Baufläche eine verstärkte Anziehung auf die Knoblauchkröte ausüben. Solche Flächen werden vermehrt von den Tieren aufgesucht, da das Eingraben in dem aufgelockerten Boden besonders leicht fällt.

Um Verstöße gegen die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind die Baumaßnahme daher auf ein Zeitfenster zwischen Ende September und Mitte Mai zu beschränken. Eine Tötung von Einzelexemplaren wäre allerdings auch bei Einhaltung des Zeitrahmens nicht völlig auszuschließen. Jedoch wäre dieser Fall laut LLUR dem allgemeinen Lebensrisiko zuzuordnen. Sollten sich die baulichen Maßnahmen über das vorgegeben Zeitfenster hinaus erstrecken, ist spätestens ab Mitte Mai ein Amphibienzaun anzulegen. Der Amphibienzaun ist so aufzustellen, dass eine Einwanderung von Knoblauchkröten in die Bebauungsbereiche sicher verhindert werden, ein Rangieren von Fahrzeugen ohne Beschädigung des Zaunes möglich bleibt und die Zuwanderungskorridore zu den Laichgewässern nicht blockiert werden.

Als weitere Amphibienart des Anhangs IV der FFH-RL ist *der Moorfrosch* im Umfeld der Fischteiche nachgewiesen worden. Die Art besiedelt unterschiedliche Lebensräume, sofern sie hohe Grundwasserstände aufweisen: Bruchwälder, Großseggenrieder, Verlandungszonen von Teichen, Teichdämme, Feucht- und Nasswiesen, ferner auch bodensaure, wechselfeuchte, lichte und unterwuchsreiche Kiefernwälder auf sandigem Untergrund sowie kleinflächig staunasse Bereiche über Tonlinsen und verlandete Entwässerungsgräben.

Die Laichgewässer sind von dem geplanten Stall weder bau- noch anlagebedingt betroffen. Die für die Bebauung vorgesehenen grundwasserfernen Hühnerausläufflächen zählen nicht zu den geeigneten Lebensräumen der benannten Amphibienart. Das geplante Bau- und Abrissvorhaben führt bezüglich des Moorfrosches nicht zu Verstößen der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG.

Auswirkungen auf Fledermäuse

Das Vorhaben beinhaltet den Abbruch von drei Gebäuden innerhalb des Plangeltungsbereiches:

Im Hinblick auf diese geplanten Gebäudeabriss (ein Hühnerstall: rd. 600 m², eine Scheune: rd. 160 m², eine zweite, stark verfallene Scheune: rd. 120 m²) wurden entsprechende gutachterliche Untersuchungen an diesen Gebäuden durchgeführt. Die Ergebnisse von Barre 2017⁴ lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die größere Scheune besteht aus einem Holzständergerüst, die Außenwände und das Dach sind mit Eternit verkleidet. Ein geschlossener Dachboden existiert nicht. Der Hühnerstall weist ebenfalls eine Eternitverkleidung auf, wobei die Seitenwände und das Dach des Anbaus mit Blech eingedeckt sind. Ein separater Dachraum ist vom Erdgeschoss abgetrennt.

Im Dachraum des Hühnerstalles wurden sehr vereinzelt ältere Kots Spuren, vermutlich der Breitflügelfledermaus, entdeckt. Die Scheune ließ sich aufgrund der zahlreichen Gegenstände kaum kontrollieren. In der Artenschutzrechtlichen Kurzstellungnahme kommt Barre (2017) zum Schluss, dass von einer Nutzung der Gebäude als Winterquartier nicht auszugehen ist.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte ist der Abriss auf den Zeitraum vom 01.12. bis 28.02. zu begrenzen.

Unter Einhaltung dieses Abbruchzeitraumes lassen sich keine negativen Auswirkungen auf die lokale Population von Fledermäusen ableiten.

Der Geltungsbereich steht den vorkommenden Fledermausarten grundsätzlich auch mit der Umsetzung der Planung uneingeschränkt als Jagd- und Nahrungshabitat zur Verfügung.

⁴ Abriss von landwirtschaftlichen Gebäuden, Gebäudekontrolle vom 17. Februar 2017

Bearbeitungsstand: Mai 2018

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21
für das Gebiet „Gelände des Betriebes Hof
Spahr, Fahrenkruger Ziegelei 2-4,
Sondergebiet Legehennenanlage Fahrenkrug“

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.

Auf Grund ihres Meideverhaltens gegenüber größeren Vertikalstrukturen ist mit einem Vorkommen von **Offenlandbrütern** wie Kiebitz, Wachtel oder Feldlerche im Einflussbereich der festgesetzten Baufelder durch die Nähe zur Hoflage und die vorhandenen Gehölzstrukturen nicht zu rechnen. Potenziell auch Ackerland als Bruthabitat nutzend, sind diese Arten im näheren Umfeld des Bau- und Abrissvorhabens nicht zu erwarten.

Die untersuchten **wassergebundenen Vogelarten** gelten als relativ unempfindlich gegenüber Lärmemissionen, Lärm am Brutplatz ist unbedeutend (vergleiche Garniel et al. 2010). Bauaktivitäten werden daher zu keinen erheblichen Störungen führen, zumal aufgrund der betriebsbedingten Hofaktivitäten bereits eine Lärmvorbelastung besteht.

Durch das Bau- und Abrissvorhaben werden keine Nahrungsflächen von Bedeutung versiegelt. Da das weitere Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten bietet, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Ein Brutvorkommen der Teich- und Blässralle innerhalb der stark verlandeten Fischteiche Nr. 4 ist nicht auszuschließen. Um Individuenverluste durch Zerstörung von Gelegen oder der Fortpflanzungsstätte der Rallenarten zu vermeiden ist der Wiederaufstau der Fischteiche Nr. 4 außerhalb der Lege- und Bebrütungsphase durchzuführen.

Für **Gebäudebrüter**, wie Schwalben oder Hausrotschwanz hingegen lässt sich eine Betroffenheit nicht von vornherein ausschließen.

Im Zuge der Baufeldräumung werden durch den Abriss mögliche Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beseitigt. Da im Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind, bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahme (Gebäudeabriss außerhalb der Brutzeit) werden die Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ausgelöst.

Eine Brut des *Sumpfrohrsängers* innerhalb der Grasflur der Fischteiche ist potenziell nicht auszuschließen, zum Beispiel im Bereich des zum Bau des Fuhrparkunterstandes beanspruchten kleinen Bereiches einer den Fischteich 8c säumenden Grasflur. Darüber hinaus stellen die Röhrichtbestände der Fischteiche potenzielles Bruthabitat dar.

Um Individuenverluste durch Zerstörung von Gelegen oder der Fortpflanzungsstätte zu vermeiden ist die Baufeldräumung für den Fuhrpark außerhalb der Brutzeiten der Bodenbrüter sowie die Wiederbespannung der Fischteiche Nr. 4 außerhalb der Brutzeiten der Röhrichtbrüter durchzuführen.

Die im Artenschutzfachbeitrag aufgeführten Arten der Boden- und Röhrichtbrüter erweisen sich als nicht besonders lärmempfindlich (Garniel et al. 2007). eine Störung durch die Bauaktivitäten ist nicht zu erwarten. Mit der Versiegelung von Teilbereichen einer Hühnerauslauf- und Betriebsflächen geht Lebensraum von untergeordneter Bedeutung verloren. Dem gegenüber bietet das Umfeld ausreichend Ausweichmöglichkeiten. Die Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang bleibt damit gewahrt.

Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG

Mit dem Bauvorhaben des Fuhrparkunterstandes geht potenziell ein kleinflächiges Areal für Bodenbrüter verloren. Eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen ist aufgrund ausreichender Ausweichmöglichkeiten jedoch auszuschließen.

Für die Fischteiche (Nr. 4) ist ein Anstauen des Wasserstandes auf rd. 1 – 1,5 m Tiefe vorgesehen. An den Ufern von Gewässern liegt die Besiedlungstiefe von Schilf meist bei 1,2 - 2 m, in Ausnahmen aber auch noch darüber. Verluste von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch die geplante Maßnahme sind daher nicht anzunehmen.

Bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5 *Artenschutzrechtlicher Handlungsbedarf*) führen die geplanten Maßnahmen bezüglich der Boden- und Röhrichtbrüter nicht zu Verstößen der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt lassen sich bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 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 von der Tierhaltung vorgeprägte Areale überplant.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die mit der Planung verbundenen Versiegelungen von max. 3.904 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 oder des unmittelbaren Umfeldes 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 Abfall- und Bodenschutzgesetz Schleswig-Holsteins 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. Vorhandene Kleingewässer im Einflussbereich des Vorhabens werden gesichert bzw. aufgewertet (vergleiche LBP).

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 der 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 auf dem Betriebsgelände der Tierhaltungsanlage. Die geplanten Veränderungen ordnen sich dem Bestand jedoch baulich unter.

Die Anlage von zusätzlichen Gehölzflächen (Knicks) wird zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes sowie zur Minderung der mit dem Stallneubau verbundenen Wirkungen führen.

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

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Verträglichkeitsuntersuchung

Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung erfolgt im Vernehen mit der immissionsprognostischen Ermittlung der vorhabenbedingten stofflichen Immissionen die Untersuchung der NATURA2000-Verträglichkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit den nächstgelegenen NATURA2000-Schutzgebieten.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das **FFH-Gebiet DE 2127-391 „Travetal“** mit einem minimalen Abstand von etwa 1,9 km östlich des Planungsraumes zu berücksichtigen.

Darüber hinaus befindet sich das **FFH-Gebiet DE 2027-301 „NSG Ihlsee und Ihlwald“** rund 2,7 km östlich.

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.

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.

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.

Mit der Immissionsprognose zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 der Gemeinde Fahrenkrug für das Gebiet „Gelände des Betriebes Hof Spahr, Fahrenkruger Ziegelei 2-4, Sondergebiet Legehennenanlage Fahrenkrug“ vom 29.08.2017 wurde nachgewiesen, dass das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigung der untersuchten NATURA2000-Schutzgebietskulisse durch Stoffeinträge auch in Hinblick auf eine mögliche Kumulation mit anderen Plänen und Projekten erzeugt.

Die durch die Legehennenhaltung im Plangebiet verursachten Stickstoffeinträge im Bereich der FFH-Gebiete liegen unter $0,3 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ und sind damit nach aktuellem Kenntnisstand als irrelevant zu betrachten, weil die zahlenmäßig berechneten Werte nicht validierbar sind und damit eine eindeutige Abgrenzung der anlagenbedingten Einträge von der Hintergrundbelastung nicht möglich ist.⁵

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 maßgebenden 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 2127-391 „Travetal“ sowie DE 2027-301 „NSG Ihlsee und Ihlwald“.

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.

5 Immissionsprognose zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 der Gemeinde Fahrenkrug für das Gebiet „Gelände des Betriebes Hof Spahr, Fahrenkruger Ziegelei 2-4, Sondergebiet Legehennenanlage Fahrenkrug“ vom 29.08.2017

Bearbeitungsstand: Mai 2018

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 21
für das Gebiet „Gelände des Betriebes Hof
Spahr, Fahrenkruger Ziegelei 2-4,
Sondergebiet Legehennenanlage Fahrenkrug“

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 mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

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

Von der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes für die gewerbliche Legehennenhaltung ist ein Standort von ausschließlich geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz betroffen.

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

Innerhalb des Plangebietes sind keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt zu erwarten, sofern die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Wechselwirkungen 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.

Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Die stofflichen Wirkpfade des Vorhabens verursachen für die nächstgelegenen NATURA2000-Gebiete keine erheblichen Auswirkungen. 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 vorliegende Planung.

Der Standort ist verkehrstechnisch bereits erschlossen, sodass weitere Erschließungsmaßnahmen 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 (siehe LBP).

Artenschutz

Bei Beachtung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen führen die geplanten Eingriffe nicht zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG:

- Zum Schutz von Fledermäusen und von Vögeln mit starker Bindung an menschliche Siedlungen einschließlich Schwalben:

Der geplante Abriss von landwirtschaftlichen Gebäuden darf nur im Zeitraum vom 01.12. bis 28/29.02 erfolgen.

- Zum Schutz von Bodenbrütern (Vögel):

Die Baufeldräumung für den Fuhrparkunterstand darf nur zwischen Anfang Oktober und Mitte März erfolgen.

- Zum Schutz von Gehölzbrütern (Vögel):

Der vorgesehene 1 m breite Rückschnitt des Knicks K1 darf nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28/29 Februar durchgeführt werden.

- Zum Schutz von Röhrichtbrütern (Vögel) und Wasservögeln:

Das geplante Bespannen der Fischteiche Nr. 4 muss sich auf die Zeit Anfang Oktober bis Ende Februar beschränken.

- Zum Schutz der Knoblauchkröte:

Beginn der Baufeldräumung zwischen Ende September und Mitte Mai. Alternativ bei unvermeidlicher Überschreitung des Zeitfensters Aufstellung eines Amphibienzau-nes spätestens bis Mitte Mai zur gesicherten Verhinderung von Einwanderungen der Krötenart in das Bebauungsfeld.

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:

- Die Auswirkungen durch Gerüche, Ammoniak, Stickstoffdepositionen, Stäube und Keime werden im Rahmen der *Immissionsprognose zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 der Gemeinde Fahrenkrug für das Gebiet „Gelände des Betriebes Hof Spahr, Fahrenkruger Ziegelei 2-4, Sondergebiet Legehennenanlage Fahrenkrug“ vom 29.08.2017 geprüft.*
- 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.
- Eine umweltmedizinische Begutachtung der ermittelten Staub- und Bioaerosolimmissionen wird aufgrund von geringfügigen Grenzwertüberschreitungen erforderlich.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Herr Christian Spahr (nachfolgend Vorhabenträger genannt) betreibt etwa 900 m nördlich von Fahrenkrug, 1.200 m östlich von Wahlstedt und 840 m westlich der Bundesautobahn A 21 eine Tierhaltungsanlage mit 56.000 Legehennenplätzen.

Mit den sich ständig ändernden Marktanforderungen und dem Anspruch des Vorhabenträgers an einen umweltgerecht betriebenen Tierhaltungsbetrieb ergibt sich die Erfordernis zur Überplanung des Standortes.

Eine marktgerechte Optimierung der Haltungsbedingungen für die Legehennen lässt sich mit den bestehenden Stallgebäuden jedoch nur bedingt realisieren.

Entsprechend sollen die älteren und kleineren Stallungen abgebrochen und durch einen Stallneubau für 12.000 Bio-Legehennenplätze ersetzt werden. Zusätzlich werden Auslaufflächen in einem Gesamtumfang von 7,2 ha einbezogen.

Darüber hinaus soll für den Betriebsteil der konventionellen Legehennenhaltung die Option der Erweiterung mit bis zu 15.000 Legehennen im Gesamtkonzept berücksichtigt werden.

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

LBP – Landschaftspflegerischer Begleitplan für den Neubau einer Legehennenanlage, Dipl. -Biol. Hartmut Sönnichsen, Rendsburg, September 2017

Fachbeitrag zum Artenschutz (Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtliche Prüfung) für den Neubau einer Legehennenanlage, Dipl. -Biol. Hartmut Sönnichsen, Rendsburg, September 2017

Immissionsprognose zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 der Gemeinde Fahrenkrug für das Gebiet „Gelände des Betriebes Hof Spahr, Fahrenkruger Ziegelei 2-4, Sondergebiet Legehennenanlage Fahrenkrug“, Dr. Dorothee Holste, 29.08.2017

umweltmedizinische Begutachtung