

14.1 Klärung des UVP-Erfordernisses**Klassifizierung des Vorhabens nach Anlage 1 des UVPG:**

Nummer: 7.1.3

Bezeichnung: Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Intensivhaltung von Hennen mit 15.000 bis weniger als 40.000 Plätzen;

Eintrag (X, A, S): S

UVP-Pflicht

- ☐ Eine UVP ist zwingend erforderlich. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigelegt.
- ☒ Eine UVP ist nicht zwingend erforderlich, wird aber hiermit beantragt.
- ☐ UVP-Pflicht im Einzelfall
- ☐ Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass keine UVP erforderlich ist.
- ☐ Die Vorprüfung wurde durch die Genehmigungsbehörde bereits durchgeführt. Sie hat ergeben, dass eine UVP erforderlich ist. Die erforderlichen Unterlagen nach § 4e der 9. BImSchV und § 16 des UVPG sind im Formular 14.2 beigelegt.
- ☐ Die Vorprüfung wurde noch nicht durchgeführt; diese wird hiermit beantragt. Die notwendigen Unterlagen zur Durchführung der Vorprüfung enthält der vorliegende Antrag.
- ☐ Das Vorhaben ist in der Anlage 1 des UVPG nicht genannt. Eine UVP ist nicht erforderlich.

14.2 Unterlagen des Vorhabenträgers nach § 16 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Die geplante Errichtung der neuen Legehennenanlage mit Freilandhaltung für 39.990 Legehennen fällt unter die Nummer 7.1.3 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Zur genaueren Beurteilung der Auswirkungen der geplanten Änderungen sind nachfolgend die Formulare 14.3, 14.3a und 14.3b zur Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht für Anlagen nach dem BImSchG enthalten. Ergänzende Informationen sind dem landschaftspflegerischem Begleitplan und dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag unter Kapitel 13.5 zu entnehmen.

Die Unterlagen zur allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gem. UVPG sind im Anhang unter Kap. 14.2.1 enthalten. Ebenso ist die Machbarkeitsstudie der Standorte Ließen, Petkus und Buckow des Planungsbüros Eco-Cert unter Kapitel 14.2.2 beigefügt.

Der Antragsteller hat sich für eine freiwillige Durchführung einer UVP entschlossen. Dazu ist der UVP-Bericht nebst Zeichnung (Kap. 14.2.3 und Kap. 14.2.4) unter diesem Kapitel eingefügt.

Anlagen:

- 14.2.1_Vorprüfung.pdf
- 14.2.2_Machbarkeitsstudie.pdf
- 14.2.3_UVP-Bericht LHA Petkus - Textteil (optimiert).pdf
- 14.2.4_UVP-Bericht LHA Petkus - Plan 1 - Biotoptypen (optimiert).pdf

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls
(§ 3a Satz 1 UVPG)

Errichtung eines
Legehennenstalls für 39.000 Tiere
mit Freilandhaltung

Vorhabenträger:

Agrargesellschaft Niederer Fläming mbH Petkus
Wahlsdorf 135
15936 Dahme/Mark-Wahlsdorf

24.01.2020

Gemäß § 3a Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist auf Antrag durch die zuständige Behörde festzustellen, ob für ein Vorhaben nach §§ 3b bis 3 f UVPG eine Verpflichtung über die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Die Agrargesellschaft Niederer Fläming mbH Petkus, Wahlsdorf 135 in 15936 Dahme/Mark-Wahlsdorf plant die Errichtung eines Legehennenstalls für 39.900 Tiere mit Freilandhaltung in Petkus, Flur 1, Flurstücke 437, 152, 153, 154, 323 und 325.

Laut Anlage 1 „Liste UVP-pflichtige Vorhaben“ zum UVPG ist für die Errichtung einer Anlage zur Aufzucht und zur Haltung von Legehennen von 15.000 bis weniger als 40.000 Tieren eine standortbezogene Prüfung des Einzelfalls durchzuführen.

Lage des Plangebietes

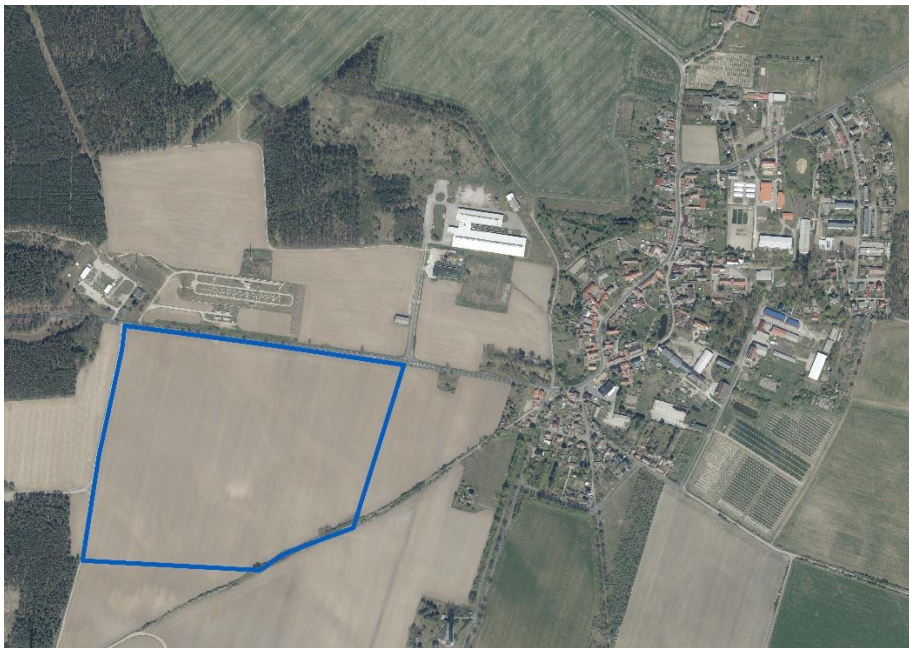


Abb. 1: Lage des Plangebietes

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 28 ha befindet sich südwestliche der Ortslage Petkus, Stadt Baruth/Mark unmittelbar südlich der B 115. Nördlich der B 115 befindet sich ein Umspannwerk. In unmittelbarer Nähe befinden sich westlich Windkraftanlagen.

Beschreibung des Plangebietes

Die Vorhabensfläche befindet sich innerhalb einer intensiv genutzten Ackerfläche, südwestlich von Petkus. Sie befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers.

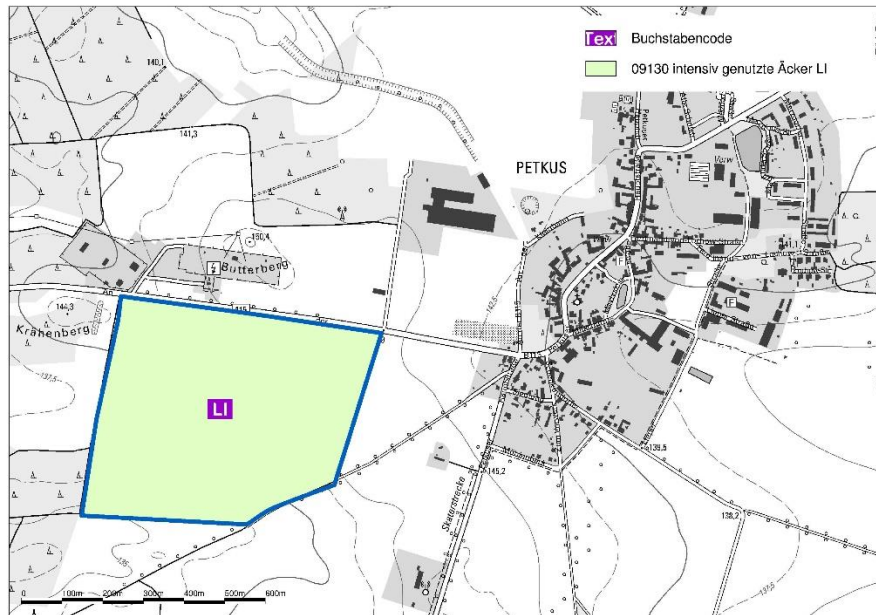


Abb. 2: Biotoptypen nach Biotoptypenkartierung Land Brandenburg

Schutzgebiete

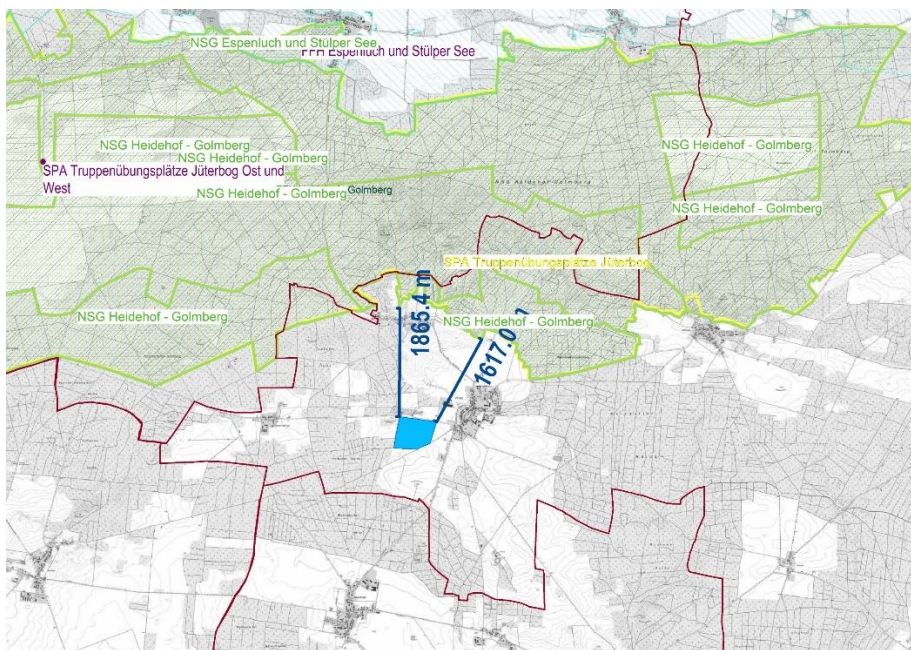


Abb. 3: Entfernung zu Schutzgebieten

Schutzgebiete befinden sich nicht in unmittelbarer Nähe des Vorhabens. Geschützte Biotope sind nicht Bestandteil des Plangebietes. Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr als 10 m.

Betriebsbeschreibung

Die Freilandhaltungsanlage wird mit der neuesten Technik der heutigen Geflügelhaltung ausgestattet.

Im Stallgebäude sollen die Tiere im Voliersystem gehalten werden. Legenester, Sitzstangen, Futter- und Tränkelinien sowie Kotbänder sind in das System integriert. Auf mehreren Ebenen sind Sitzstangen angeordnet, sodass die Tiere Raum zum Flattern und Ausüben natürlicher Verhaltensweisen haben.

An beiden Seitenwänden des Stalls befinden sich Auslaufluken für den gehinderten Zugang der Hennen in den Wintergarten. Der Wintergarten ist mit einem komplett mit hochfahrbaren Windschutznetz abgetrennt, um den

Hennen den Zugang zum überdachten Auslauf und dann auf die Freilandfläche zu ermöglichen. Die Größe der Fläche sichert jeder Legehennen 4 m² Außenfläche zu. Die Luken sind täglich von 10.00 Uhr bis zum Sonnenuntergang geöffnet.

Die Belüftung wird vollautomatisch gesteuert und über Einlassventile geregelt.

Die Agrargesellschaft Niederer Fläming mbH Petkus verfügt über 2.500 ha Betriebsfläche zum Ausbringen des Hühnerkots. Vorgesehen ist es auch, den Hühnerkot in der betriebseigenen Biogasanlage zu vergären.

Immissionen / Emissionen

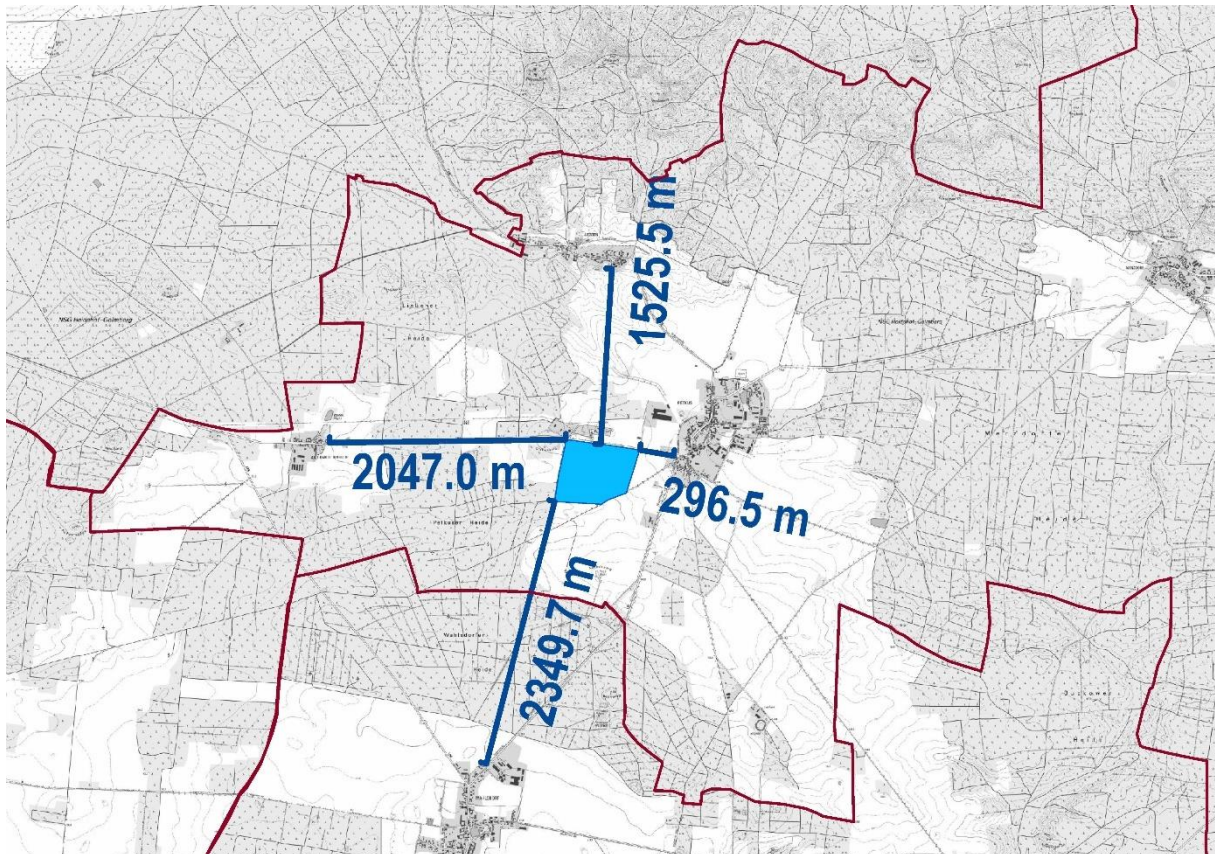


Abb. 4: Entfernung des Plangebietes zu de Ortschaften

Im Rahmen einer Machbarkeitsanalyse aus dem Jahr 2018 wurde der Standort Petkus hinsichtlich der Emissionen und Immissionen von Geruch, Ammoniak, Gesamtstickstoff und Staub untersucht (Anlage 1). Dieses kommt zu dem Ergebnis, das am Standort Petkus max. 40.000 Tierplätze genehmigungsfähig wären.

Machbarkeitsanalyse

*unter Berücksichtigung der Emissionen und Immissionen von Geruch und
Ammoniak und Gesamtstickstoff, Staub*

*für die Entwicklung von Standorten zur Legehennenhaltung mit jeweils max.
Tierplatzzahl*

an den Standorten Ließen, Pektus und Buckow/ Landkreis Teltow-Fläming

- Umweltgutachten •
- Umwelt- und Qualitätsmanagement •
- Prognosen zu Emissionen und Immissionen •
- Olfaktometrie und Geruchs-Immissionsprognosen •
- Umweltverträglichkeitsuntersuchungen •

- Biotopkartierung und Landschaftsplanung •
- Anlagenplanung und -überwachung •
- Gutachten zur Anlagensicherheit •
- Genehmigungsverfahren nach BImSchG und WHG •
- Sachverständige nach § 29a BImSchG und VawS •

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	3
2	Standortbeschreibung	4
2.1	Standort 1 - Ließen.....	4
2.2	Standort 2 – Pektus.....	5
2.3	Standort 3 – Buckow.....	5
3	Kurzbeschreibung der Legehennenhaltung.....	6
4	Ergebnisse der prognostizierten Immissionen	8
4.1	Ließen.....	8
4.2	Pektus.....	11
4.3	Buckow.....	14
5	kumulierende Anlagen gemäß Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	16
6	Zusammenfassung	19

1 Aufgabenstellung

Im Umfeld der Stadt Baruth/ Mark OT Ließen, Pektus und Buckow, stehen Flächen zur Verfügung, die zur Legehennenhaltung entwickelt werden sollen (siehe nachfolgende Abbildung).

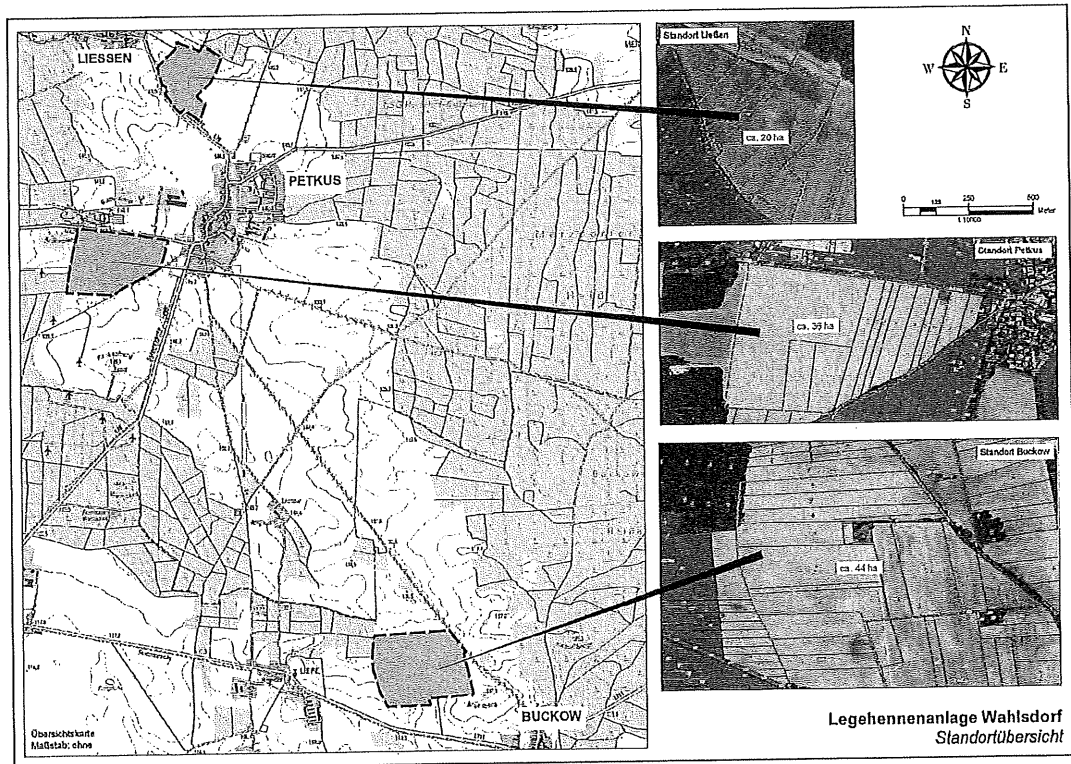


Abb. 1: Darstellung der Vorhabenstandorte

Aufgabe der Machbarkeitsanalyse ist, die Standorte aus immissionsschutzrechtlicher Sicht soweit zu forcieren, um eine größtmögliche Genehmigungsfähigkeit vor Antragstellung herbeizuführen. Dazu wurden die zu erwartenden Immissionen zu Geruch, Ammoniak und Stickstoff und Staub (insbesondere PM10) prognostiziert und die ermittelten Immissionskenngrößen mit den Grenzwerten der nächsten Nutzungen (Wohnbebauung, Schutzgebiete) verglichen.

2 Standortbeschreibung

2.1 Standort 1 - Ließen

Der geplante Vorhabenstandort befindet sich innerhalb einer intensiv genutzten Ackerfläche, südöstlich der Ortslage Ließen und nordwestlich der Ortslage Pektus. Südlich der Fläche verläuft die Landesstraße L70. Die nächsten Immissionsorte in Ließen und Pektus bzw. ein Wohnhaus im Außenbereich, nördlich von Pektus, sind > 500 m entfernt.

Die nächsten Schutzgebiete beginnen mit dem angrenzenden Wald unmittelbar nördlich und östlich:

- FFH-Gebiet DE 3945-303 „Heidehof-Golmberg“
- EU-Vogelschutzgebiet DE 3945-421 „Truppenübungsplätze-Ost und West“
- Naturschutzgebiet 3945-503 „Heidehof-Golmberg“

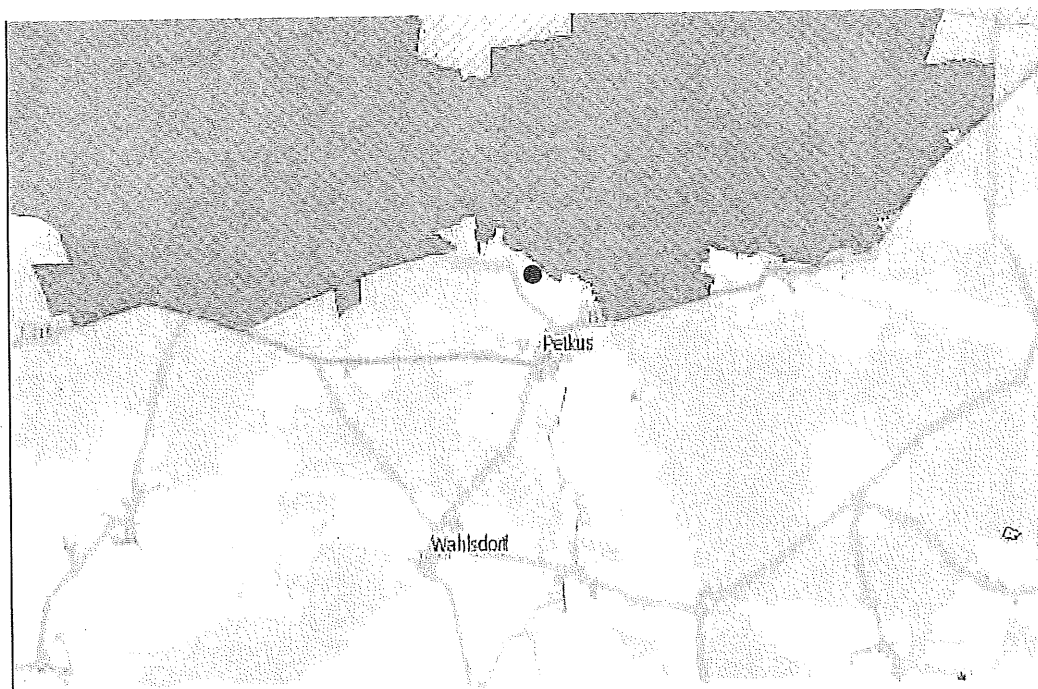


Abb. 2: Darstellung des Vorhabenstandortes sowie der nächsten Schutzgebiete

● Vorhabenstandort

Für das FFH-Gebiet „Heidehof-Golmberg“ liegt ein aktueller Managementplan vor. Laut diesem wurde der zum Vorhaben nächste FFH-Lebensraumtyp (hier 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche) nordwestlich von Ließen festgestellt.

Im unmittelbaren Nahbereich der Vorhabensfläche, innerhalb des Schutzgebietes, wurden keine FFH-Lebensraumtypen und – Arten festgestellt.

Nach Kartenlage sind im unmittelbaren Umfeld der Fläche keine stickstoffempfindlichen Biotope gegeben.

Am Standort dominieren Böden aus Sand/Lehmsand. Der Grundwasserflurabstand beträgt > 10 m.

Ebenso sind keine relevanten Vorbelastungen durch vorhandene Tierhaltung und ähnliches erkennbar.

2.2 Standort 2 – Pektus

Die Vorhabensfläche befindet sich ebenfalls innerhalb intensiv genutzter Ackerflächen, südwestlich von Pektus. Der Abstand zur Wohnbebauung beträgt > 400 m. Nördlich der Fläche befindet sich ein Umspannwerk. Das Umfeld ist durch Waldflächen geprägt.

Westlich verläuft von Nord nach Süd eine Trasse aus mehreren Windrädern.

Die o. g. Schutzgebiete sind ausreichend weit entfernt.

Nach Kartenlage sind im unmittelbaren Umfeld der Fläche keine stickstoffempfindlichen Biotope gegeben.

Am Standort dominieren Böden aus Sand. Der Grundwasserflurabstand beträgt > 10 m.

Ebenso sind keine relevanten Vorbelastungen durch vorhandene Tierhaltung und ähnliches erkennbar.

2.3 Standort 3 – Buckow

Die Vorhabensfläche befindet sich ebenfalls innerhalb intensiv genutzter Ackerflächen, nordwestlich von Buckow. Die Vorhabenfläche selbst wird durch eine Stromtrasse gequert. Der Abstand zur Wohnbebauung in Buckow beträgt > 600 m. Richtung Westen beginnt in etwa 800 m die Ortslage Liepe. Nach Kartenlage ist hier eine größere Pferdehaltung und weiter westlich, direkt an Wohnhäuser angrenzend, eine Rinderhaltung erkennbar. Noch weiter westlich, nördlich der Ortslage Wahlsdorf, ist ebenfalls eine größere Rinderhaltung einschließlich Biogasanlagen erkennbar. Diese Anlagen sind als Vorbelastung zu betrachten.

Das Umfeld ist durch Waldflächen geprägt.

Am Standort dominieren Böden aus Sand/Lehmsand. Der Grundwasserflurabstand beträgt > 10 m.

Die o. g. Schutzgebiete sind ausreichend weit entfernt. Weitere Schutzgebiete sind nicht vorhanden.

3 Kurzbeschreibung der Legehennenhaltung

Für die unterschiedlichen Variantenrechnungen wurden die Legehennen in Ställen mit Volierenhaltung und dazugehörigen Auslaufflächen angenommen. Die Ställe wurden mit einer dezentralen Firstentlüftung angenommen. Neben den Ställen werden jeweils beidseitig die stallnahen Auslaufflächen mit jeweils einer Tiefe von 50 m als emissionsrelevant berücksichtigt. Daraus ergeben sich unter Heranziehen der Emissionsfaktoren für Geruch und Ammoniak gemäß der Daten des Landesumweltamtes Brandenburg, Stand 2015 sowie für Staub gemäß VDI 3894 Blatt 1 Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen Halungsverfahren und Emissionen Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde folgende Emissionen.

Als Haltungssystem wurde die Bodenhaltung mit Volierengestellen, belüftetes Kotband ((0,4-0,5) m³/(Tier*h) ohne Zuluftkonditionierung), Entmistung 1x pro Woche angenommen.

Eine Lagerung von Hühnertrockenkot findet nicht am Standort statt.

Nachfolgende Tabellen zeigen die Emissionen für die Variante 1 mit 40.000 Tierplätzen und die Variante 2 mit 12.000 Tierplätzen.

BE	Nutzung	Plätze	kg NH ₃ /TP*a ¹⁾	kg NH ₃ /h	GV/TP	GV	GE/s*GV ¹⁾	GE/s
Stall 1	Legehennen	40.000	0,046	0,21	0,0034	136	30	4.080
Auslauf 1	Legehennen	40.000	0,03157 ¹⁾	0,144	0,0034	136	4,2 ¹⁾	571
Stall 2	Legehennen	12.000	0,046	0,063	0,0034	41	30	1.224
Auslauf 2	Legehennen	12.000	0,03157 ¹⁾	0,043	0,0034	41	4,2 ¹⁾	171

Tab. 1: Emissionsverhalten von Geruch und Ammoniak der Legehennenanlage (Plan-Zustand)

¹⁾ 10 % des Emissionsfaktors für Bodenhaltung für den Auslauf

BE	Nutzung	Plätze	Gesamtstaub kg/ TP*a	Gesamtstaub kg/h	PM10 kg/h
Stall 1	Legehennen	40.000	0,26	1,19	0,71 ¹⁾
Auslauf 1	Legehennen	40.000	0,024 ²⁾	0,11	0,05 ³⁾
Stall 2	Legehennen	12.000	0,26	0,356	0,214 ¹⁾
Auslauf 2	Legehennen	12.000	0,024 ²⁾	0,033	0,016 ³⁾

Tab. 2: Emissionsverhalten für Gesamt- und Feinstaub der geplanten Legehennenanlage

¹⁾ 60 % PM10-Anteil am Gesamtstaub für Bodenhaltung mit Volierengestellen

²⁾ 10 % des Emissionsfaktors für Bodenhaltung für den Auslauf

³⁾ 50 % PM10-Anteil am Gesamtstaub für Bodenhaltung

Die Ausbreitungsrechnung wurde vorerst mit der nächstgelegenen Wetterstation Baruth durchgeführt (Für das Genehmigungsverfahren ist unbedingt die Repräsentativität der verwendeten Wetterdaten nachzuweisen.)

Als Vorbelastung für Geruch für den Standort Buckow wurden folgende Emissionen für die o. g. Pferde- und Rinderhaltung angenommen.

Die Pferdehaltung und die Rinderhaltung in Wahlsdorf wurden pauschal jeweils als eine Volumenquelle modelliert. Die BGA wurde vernachlässigt. Prägend für die Vorbelastungssituation ist die Rinderhaltung (Tab. 3), unmittelbar westlich an die Wohnhäuser von Liepe.

BE	Nutzung	Plätze/ Fläche	GV/TP	GV	GE/s*GV o. m ² ¹⁾	GE/s
Stall 1	Milchkühe	70	1,2	84	12	1008
Auslauf 1		150 m ²	-	-	2,7	405
Stall 2	Milchkühe	60	1,2	72	12	864
Auslauf 2		300 m ²	-	-	2,7	810
Auslauf 3		250 m ²	-	-	2,7	675
Stall 3	Milchkühe	150	1,2	180	12	2160
Dunglege 1		300 m ²	-	-	3	900
Dunglege 2		100 m ²	-	-	3	300

Tab. 3: Emissionsverhalten von Geruch (Rinderhaltung westlich von Buckow)

BE	Nutzung	Plätze/ Fläche	GV/TP	GV	GE/s*GV o. m ² ¹⁾	GE/s
Ställe	Pferde	50	1,1	55	10	550
Dunglege 1		800 m ²	-	-	3	2.400

Tab. 4: Emissionsverhalten von Geruch (Pferdehaltung westlich von Buckow)

BE	Nutzung	Plätze/ Fläche	GV/TP	GV	GE/s*GV o. m ² 1)	GE/s
Ställe	Milchkühe	600	1,2	720	12	8.640

Tab. 5: Emissionsverhalten von Geruch (Rinderanlage Wahlsdorf)

4 Ergebnisse der prognostizierten Immissionen

4.1 Ließen

Auf Grund der Nähe zum o. g. FFH-Gebiet sind an diesen Standort max. 12.000 Legehennen möglich.

Geruch

An den nächsten Wohnhäusern der Ortslagen Ließen und Pektus wird die Irrelevanzschwelle von 2 %/a Geruchsstundenhäufigkeiten unterschritten (siehe nachfolgende Abb.).

**Abb. 3:** Geruchsstundenhäufigkeiten (%/a) – Zusatzbelastung aus 12.000 Legehennen

Ammoniak und Gesamtstickstoff

Nachfolgende Abbildung zeigt die prognostizierte Stickstoffdeposition unter der Berücksichtigung der doppelten Depositionsgeschwindigkeit am Waldrand ($V_d=0,02$ m/s). Im Nahbereich der Anlage sind keine stickstoffempfindlichen Biotope bekannt.

Am nächsten FFH-Gebiet wird die Irrelevanzschwelle von $0,3$ kg N/ha*a für einen kleinen Bereich, nordöstlich des Vorhabenstandortes, überschritten. In diesem Bereich sind laut o. g. FFH-Managementplan keine stickstoffempfindlichen Waldlebensraumtypen vorhanden, so dass der Nachweis der FFH-Verträglichkeit voraussichtlich möglich ist.



Abb. 4: Stickstoffdeposition (kg/ha*a) ($v_d=0,02$ m/s) – Zusatzbelastung aus 12.000 Legehennen

Staub

Mit der geplanten Legehennenanlage wird der Irrelevanzwert der PM10-Konzentration in Höhe von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an den nächsten Wohnhäusern deutlich unterschritten (siehe nachfolgende Abb.).



Abb. 5: Feinstaubkonzentration (PM10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Zusatzbelastung aus 12.000 Legehennen

4.2 Pektus

An diesem Standort scheinen 40.000 Legehennen genehmigungsfähig.

Geruch

An den nächsten Wohnhäusern der Ortslage Pektus werden max. 5 %/a Geruchsstundenhäufigkeiten prognostiziert. Vorbelastungen sind nicht bekannt die Irrelevanzschwelle. Der für ein allgemeines Wohngebiet zulässige Immissionswert von 10 %/a Geruchsstundenhäufigkeiten wird deutlich unterschritten (siehe nachfolgende Abb.).



Abb. 6: Geruchsstundenhäufigkeiten (%/a) – Zusatzbelastung aus 40.000 Legehennen

Ammoniak und Gesamtstickstoff

Nachfolgende Abbildung zeigt die prognostizierte Stickstoffdeposition. Im Nahbereich der Anlage sind keine stickstoffempfindlichen Biotope bekannt.

Am nächsten FFH-Gebiet wird die Irrelevanzschwelle von 0,3 kg N/ha*a deutlich unterschritten. An den nächsten Waldflächen werden max. 5 kg/ha*a prognostiziert.

Beeinträchtigungen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

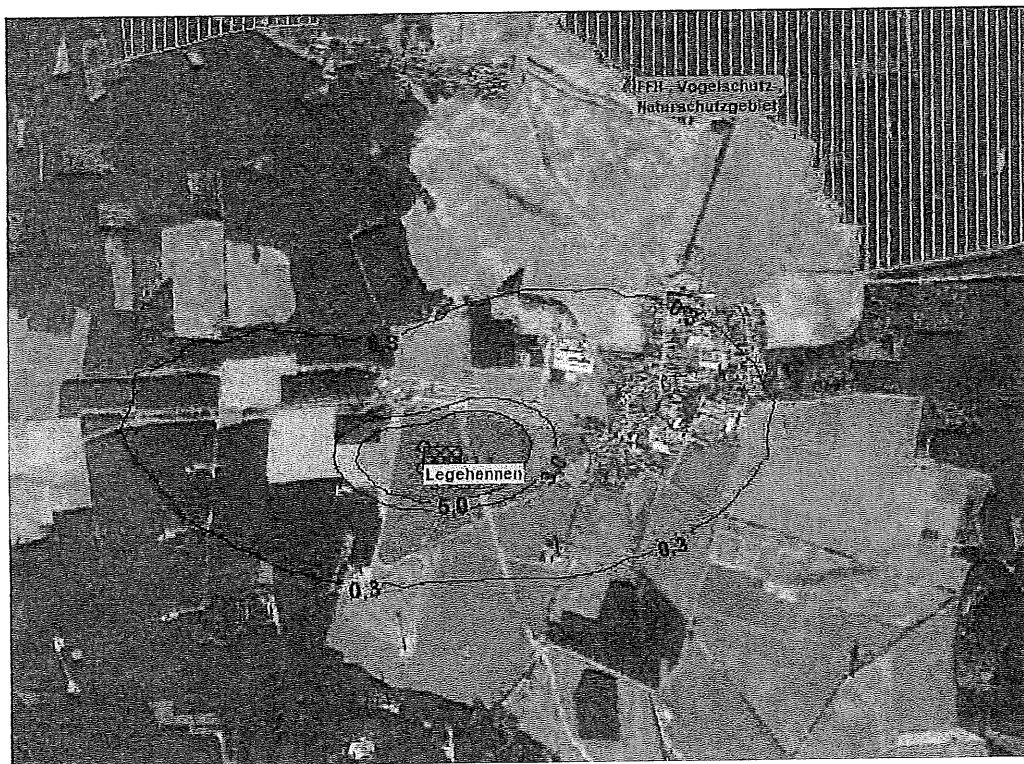


Abb. 7: Stickstoffdeposition (kg/ha*a) (vd=0,02 m/s) – Zusatzbelastung aus 40.000 Legehennen

Staub

Mit der geplanten Legehennenanlage wird der Irrelevanzwert der PM10-Konzentration in Höhe von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an den nächsten Wohnhäusern in Pektus deutlich unterschritten (siehe nachfolgende Abb.).



Abb. 8: Feinstaubkonzentration (PM10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Zusatzbelastung aus 12.000 Legehennen

4.3 Buckow

Durch die hohe Vorbelastung durch Geruch an den Wohnhäusern direkt östlich der Rinderanlage bei Liepe, ist an diesem Standort nur eine irrelevante Zusatzbelastung von $< 2 \text{ %/a}$ Geruchsstundenhäufigkeiten zulässig. Mit 40.000 Tierplätzen wurde diese Irrelevanzschwelle deutlich überschritten. Die Variante mit 12.000 Tierplätzen wäre an diesem Standort aus jetziger Sicht genehmigungsfähig.

Geruch

An den nächsten Wohnhäusern der Ortslage Buckow und Liepe werden max. 2 %/a Geruchsstundenhäufigkeiten prognostiziert. Diese Zusatzbelastung ist irrelevant gemäß GIRL (siehe nachfolgende Abb.).



Abb. 9: Geruchsstundenhäufigkeiten (%/a) – Zusatzbelastung aus 12.000 Legehennen

Ammoniak und Gesamtstickstoff

Nachfolgende Abbildung zeigt die prognostizierte Stickstoffdeposition. Im Nahbereich der Anlage sind keine stickstoffempfindlichen Biotope bekannt.

Am nächsten FFH-Gebiet wird die Irrelevanzschwelle von 0,3 kg N/ha*a deutlich unterschritten. An den nächsten Waldflächen werden unter der Berücksichtigung der doppelten Depositionsgeschwindigkeit am Waldrand ($V_d=0,02$ m/s) max. 2 kg/ha*a prognostiziert.



Staub

Mit der geplanten Legehennenanlage wird der Irrelevanzwert der PM10-Konzentration in Höhe von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an den nächsten Wohnhäusern deutlich unterschritten (siehe nachfolgende Abb.).

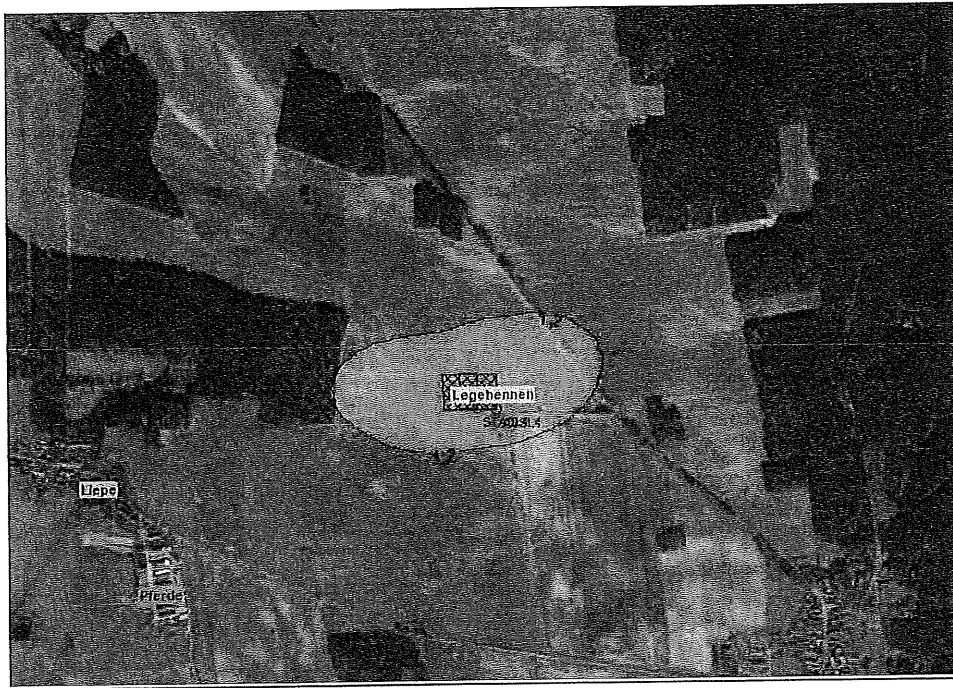


Abb. 11: Feinstaubkonzentration (PM10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Zusatzbelastung aus 12.000 Legehennen

5 kumulierende Anlagen gemäß Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ¹

Nach aktueller Rechtslage werden die drei Standorte möglicherweise kumulierend betrachtet (Gemäß § 10 UVP-Pflicht bei kumulierenden Vorhaben):

Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

¹ Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)

Deshalb erfolgte zusätzlich eine Betrachtung aller drei Vorhaben zusammen.

Für Geruch wurden zudem die Belastungen der vorhandenen Rinder- und Pferdeanlagen mit berücksichtigt. Für die Ermittlung der Stickstoffdeposition und die Feinstaubkonzentration wurden nur die drei geplanten Legehennenanlagen berücksichtigt.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen bei Geruch und Stickstoff eine Überschneidung der Wirkräume bei den geplanten Anlagen Ließen und Pektus.

Bei gleichzeitiger Planung wäre hier in jedem Fall eine gemeinsame Betrachtung der Umweltwirkungen erforderlich.

Für die geplante Legehennenanlage bei Buckow finden keine Überschneidungen der Wirkräume statt.

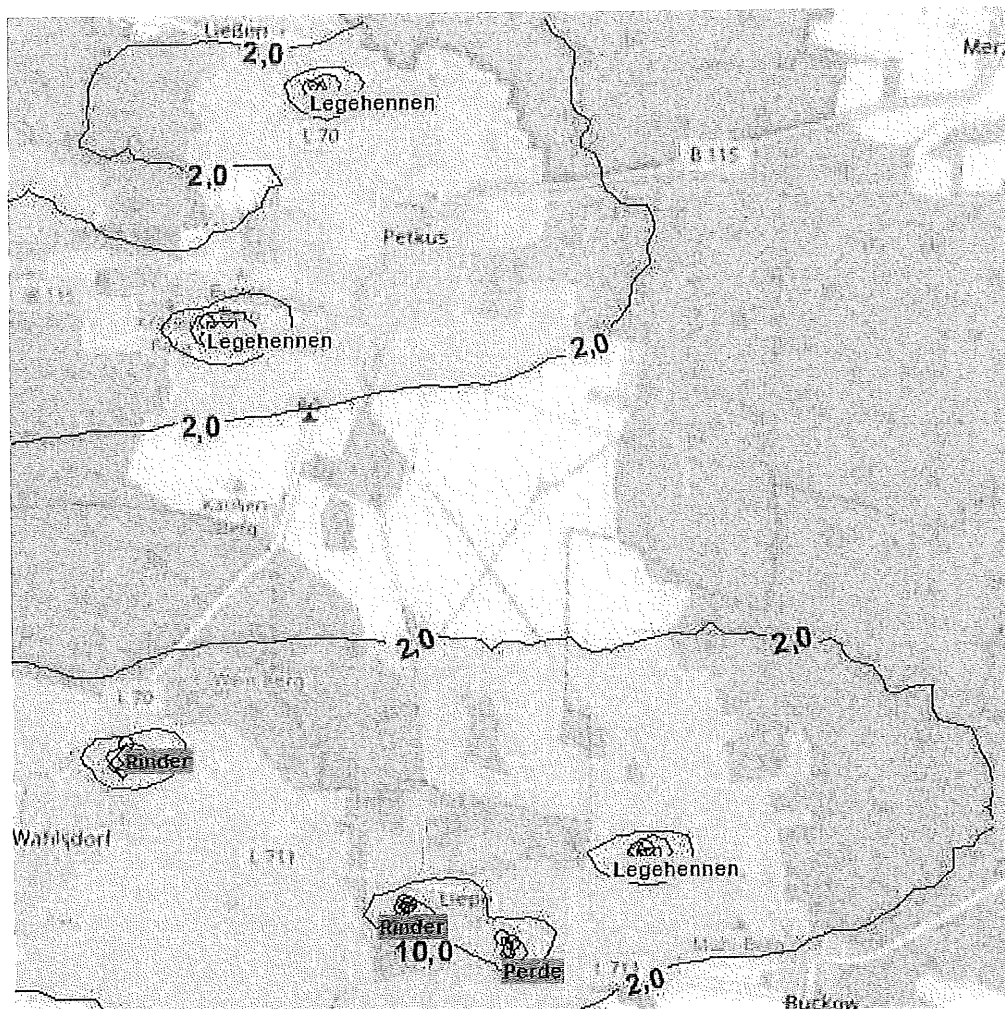


Abb. 12: Geruchsstundenhäufigkeiten (%/a) – Gesamtbelastung aus vorhandenen und geplanten Anlagen

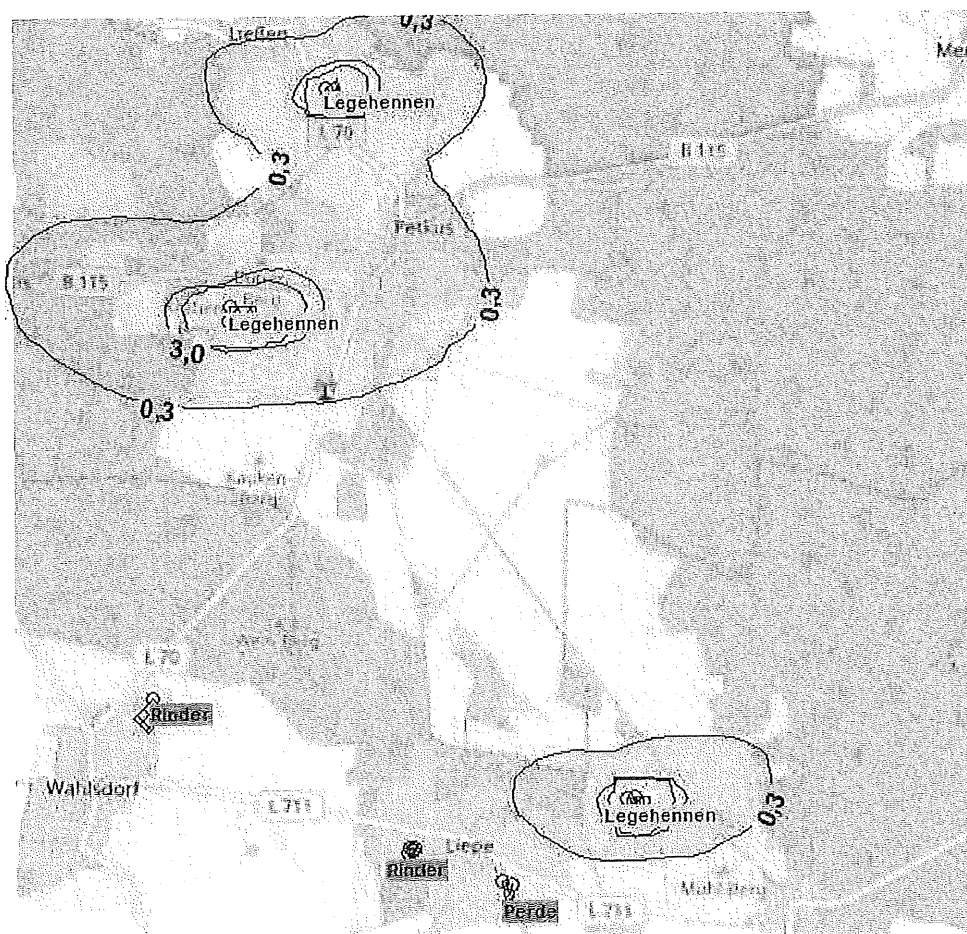


Abb. 13: Stickstoffdeposition (kg/ha*a) ($v_d=0,02$ m/s) – Zusatzbelastung aus den drei geplanten Legehennenanlagen

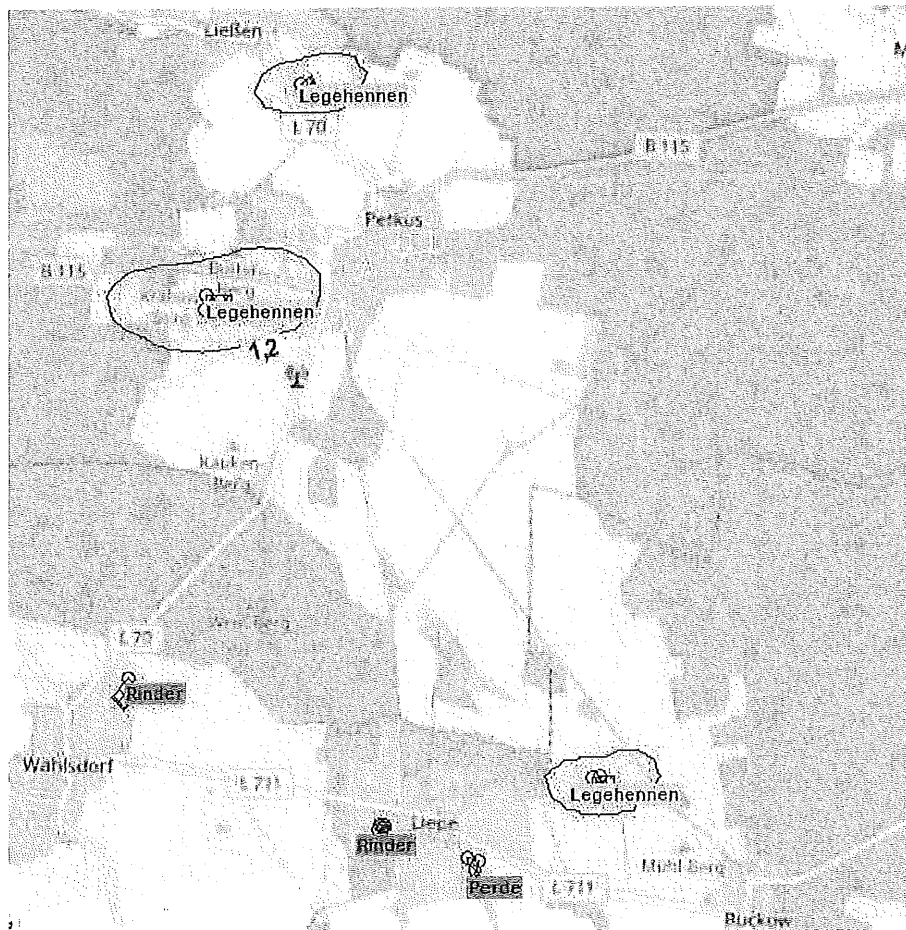


Abb. 14: Feinstaubkonzentration (PM10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Zusatzbelastung aus den drei geplanten Legehennenanlagen

6 Zusammenfassung

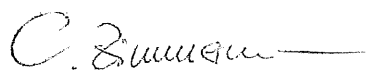
Die vorangegangenen Ausführungen machen deutlich, dass auf Grund der Schutzgebietssituation nördlich und östlich von Ließen und der Vorbelastungssituation westlich von Buckow die Entwicklungsmöglichkeiten von Legehennenstandorten zumindest bei Ließen und Buckow begrenzen. Am Standort Pektus wären max. 40.000 Tierplätze genehmigungsfähig.

Für Geruch werden an dem nächsten Wohnhaus im Außenbereich die zulässigen Immissionswerte deutlich unterschritten und an allen weiteren Wohnhäusern die Irrelevanzschwelle.

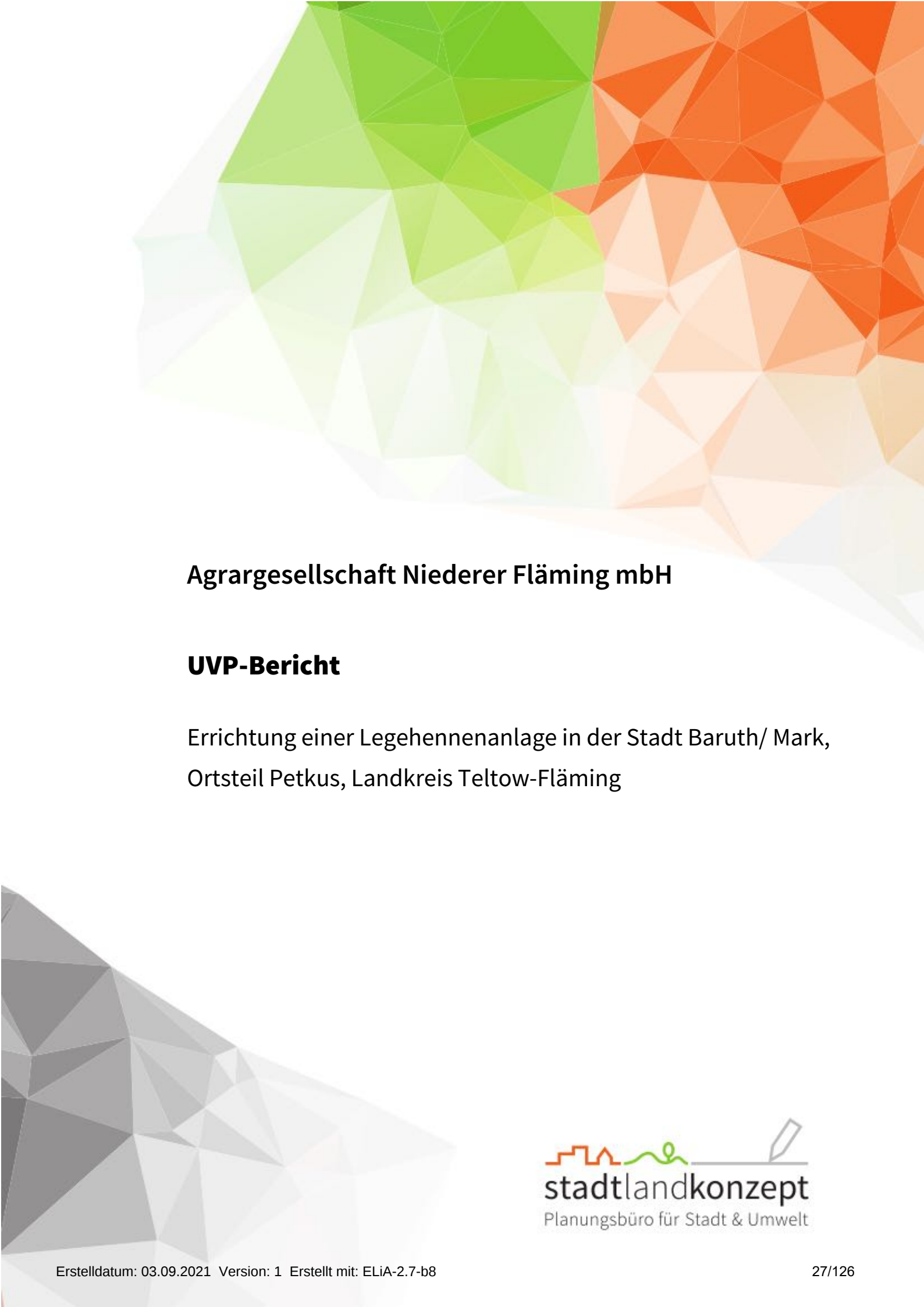
Die gemachten Aussagen erfolgten ausschließlich auf der Basis vorhandener digitaler Daten. Eine faunistische und floristische Kartierung fand nicht statt, so dass das Vorhandensein stickstoffempfindlicher Strukturen im Nahbereich des Vorhabenstandortes nicht ausgeschlossen werden kann.

Ebenso erfolgten die Ausbreitungsrechnungen unter der Annahme der Repräsentativität der Wetterstation Baruth. Ein abschließendes Gutachten zur Übertragbarkeit dieser Stationsdaten auf den Standort lag bisher nicht vor.

Zum Herbeiführen einer höheren Verfahrenssicherheit wären diese Untersuchungen unbedingt erforderlich.



Dipl. Ing. C. Zimmermann



Agrargesellschaft Niederer Fläming mbH

UVP-Bericht

Errichtung einer Legehennenanlage in der Stadt Baruth/ Mark,
Ortsteil Petkus, Landkreis Teltow-Fläming

Auftraggeber: Agrargesellschaft Niederer Fläming mbH
Wahlsdorf 135
15936 Dahme/Mark - Wahlsdorf

Projekt: Errichtung einer Legehennenanlage in der Stadt Baruth/ Mark,
Ortsteil Petkus, Landkreis Teltow-Fläming

Berichtstyp: UVP-Bericht

Projektnummer: 0591

Kurztitel: UVP-Bericht LHA Petkus

Version: 2

Stand: 18.08.2021

Bearbeitung: David Beckmann, Dipl.-Biol.
Nina Jäckel, M. Sc. Ecology
Constanze Hagmeister, B. Sc. Ökosystemmanagement

Datenlizenz: Die in diesem Bericht enthaltenen Abbildungen und verwendeten Daten entstammen, soweit nicht anders benannt vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie © GeoBasis-DE/ BKG (2020)

Allgemeine Hinweise: Das vorliegende Gutachten haben wir neutral und unabhängig nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft sowie nach bestem Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen erstellt.
Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir im vorliegenden Text auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher, männlicher und sonstiger Sprachformen. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Unterschrift:



Planungsbüro für Stadt & Umwelt

Alte Bielefelder Straße 1 | 33824 Werther
05203 9182090 | mail@stadtlandkonzept.de

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Allgemeine Angaben zum Vorhaben.....	5
2.1	Begründung der Erforderlichkeit des Vorhabens	5
2.2	Ergebnisse aus vorgelagerten Verfahren und Prüfung vernünftiger Alternativen	5
2.3	Prüfung der UVP-Pflicht	5
3	Detaillierte Beschreibung des Vorhabens.....	6
3.1	Vorhabenbeschreibung	6
3.1.1	Standort und Erschließung	7
3.1.2	Neubauvorhaben	7
3.2	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Betriebsphase	9
3.3	Art und Quantität der erwarteten Rückstände und Emissionen	12
3.4	Art und Quantität des während der Bau- und Betriebsphase erzeugten Abfalls	12
4	Art der Umweltauswirkungen (Wirkfaktoren)	13
5	Übergeordnete Fachgesetze und Fachplanungen	16
5.1	Fachgesetze, Verordnungen und Normen	16
5.2	Fachplanungen	20
5.3	Schutzgebiete und Schutzausweisungen	21
6	Methodik	23
6.1	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	23
6.2	Bewertungsmethodik	24
7	Beschreibung der Umwelt im Einwirkungsbereich	27
7.1	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	28
7.1.1	Bevölkerung, Wohnen und Immissionsschutz	28
7.1.2	Erholung	29
7.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	31
7.2.1	Tiere	31
7.2.2	Pflanzen	36
7.2.3	Biologische Vielfalt	39
7.3	Schutzgut Fläche	40
7.4	Schutzgut Boden	41
7.5	Schutzgut Wasser	43
7.6	Schutzgüter Klima und Luft	43
7.7	Schutzgut Landschaft	44
7.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	46
7.9	Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern	47

7.10	Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens	49
7.11	Zusammenfassung der Bestandserfassung	49
8	Beschreibung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen	51
8.1	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	51
8.1.1	Bevölkerung	52
8.1.2	Wohnen und Immissionsschutz	52
8.1.3	Erholung	55
8.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	56
8.2.1	Tiere	56
8.2.2	Pflanzen	58
8.2.3	Biologische Vielfalt	60
8.3	Schutzgut Fläche	61
8.4	Schutzgut Boden	62
8.5	Schutzgut Wasser	64
8.6	Schutzgüter Klima und Luft	66
8.7	Schutzgut Landschaft	67
8.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	68
8.9	Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens	68
8.10	Beschreibung geplanter Maßnahmen, zur Vermeidung und Verminderung oder zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	69
8.11	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen und Konflikte	69
9	Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen	71
9.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	71
9.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	73
10	Vorgesehene Vorsorge- und Notfallmaßnahmen.....	74
11	Beschreibung der Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete	74
12	Beschreibung der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten	75
13	Methodisches Vorgehen sowie Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen	76
14	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	77
15	Literaturverzeichnis	80

PLANWERK

Plan 1 Übersichtsplan Biotoptypen

TEIL A: ALLGEMEINER TEIL

1 Einleitung

Die Agrargesellschaft Niederer Fläming mbH plant in der Gemeinde Petkus, Landkreis Teltow-Fläming die Errichtung und den Betrieb einer Legehennenanlage, die auf 39.990 Tierplätze ausgelegt ist. Die Anlage soll auf einer Ackerfläche südwestlich der Gemeinde Petkus errichtet werden (Abbildung 1). Die Vorhabenfläche liegt in der Gemarkung Petkus, Flur 1, Flurstücke 437, 152, 153, 154, 323 sowie 325. Die Antragstellerin ist Eigentümerin der Fläche.



Abbildung 1 Verortung der Vorhabenfläche

Auf Antrag der Antragstellerin soll nunmehr gemäß § 5 Abs. 1 Satz 1 UVPG im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt werden. Für die Genehmigung ist darüber hinaus die Abarbeitung der Eingriffsregelung gemäß § 14 BNatSchG erforderlich.

Rechtlicher Hintergrund

Die Anwendung der Eingriffsregelung sowie das UVP-Verfahren folgen dem Verursacherprinzip, wonach die Folgen von geplanten Vorhaben beurteilt und die durch sie verursachten Beeinträchtigungen der Umwelt, des Naturhaushaltes und des

Landschaftsbildes bewertet werden sollen. Beide Instrumente gehen hierbei jedoch von unterschiedlichen Anwendungsprinzipien aus.

Die **Eingriffsregelung** beruht auf der Grundidee eines generellen Verschlechterungsverbots für Natur und Landschaft. Zentrales Prüfkriterium ist der „Eingriff“ als Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen. Dagegen ist die Verpflichtung zur Durchführung einer UVP an die Art des jeweiligen Vorhabens geknüpft.

Grundsätzlich gibt es Vorhaben, die der Pflicht zur Durchführung einer UVP, aber nicht der Eingriffsregelung unterliegen und umgekehrt.

Wie auch das hier betrachtete Vorhaben (wenn auch auf Antrag der Antragstellerin) bedingt die Mehrzahl von Vorhabentypen jedoch die Durchführung beider Verfahren. In der Praxis werden daher sowohl die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsstudie als auch eines landschaftspflegerischen Begleitplanes erforderlich.

Aufgabe der **Umweltverträglichkeitsprüfung** ist, die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt (und den Menschen) als Grundlage für die Entscheidung über das Vorhaben zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Dennoch bestehen für beide Verfahren z. T. Übereinstimmungen in den wesentlichen Arbeitsschritten, z. B. Bestandserfassung und -bewertung, Wirkungsprognose oder Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen sowie die Bestimmung von deren Erheblichkeit. Die UVP geht hierbei jedoch über die Inhalte der Eingriffsregelung hinaus. Im Rahmen einer UVP werden ergänzend die Schutzgüter „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“, „Fläche“ sowie „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ betrachtet. Das Ergebnis der UVP dient als Vorbereitung für die zu treffende Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens. Damit ergeben sich aus der UVP keine zwingenden Rechtsfolgen für Antragstellerin und Behörde.

Inhalt der Eingriffsregelung ist unter anderem, die voraussichtlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft als Entscheidungsgrundlage über ein Vorhaben zu ermitteln. Die aus der Anwendung der Eingriffsregelung erwachsenden Verpflichtungen gehen über die Konsequenzen aus der UVP hinaus. Sowohl die Prüfergebnisse über die Vermeidung von Beeinträchtigungen als auch die Aussagen zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für unvermeidbare Beeinträchtigungen werden zu rechtsverbindlichen Bestandteilen des Vorhabens. Die UVP und die Eingriffsregelung ergänzen einander.

Alle Informationen, die in beiden Gutachten benötigt werden, sind nur einmal zu erbringen und zu verarbeiten. Dennoch wird die naturschutzfachliche Eingriffsregelung als separater landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) bei dem hier vorliegenden Vorhaben separat erarbeitet (stadtlandkonzept, 2021a) (Gutachten in Kap. 13.5.1 des BIm-SchG-Antrages).

2 Allgemeine Angaben zum Vorhaben

2.1 Begründung der Erforderlichkeit des Vorhabens

Vorhaben, die einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb dienen und nur einen untergeordneten Teil der Betriebsfläche einnehmen sind im Außenbereich nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB privilegiert. Laut Flächennutzungsplan Nr. 22/12 der Stadt Baruth/ Mark ist für die Vorhabenfläche eine Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft vorgesehen.

2.2 Ergebnisse aus vorgelagerten Verfahren und Prüfung vernünftiger Alternativen

Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Errichtung einer Legehennenanlage im Außenbereich.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 wird derzeit überarbeitet und demnächst durch die Landesplanungsbehörde öffentlich bekannt gemacht. Der Flächennutzungsplan Nr. 22/21 der Stadt Baruth/ Mark sieht für das Vorhabengebiet die Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft vor.

Die Standortfindung erfolgte neben den allgemeinen Anforderungen durch die Eigentumsverhältnisse, Flächengröße, gute Verkehrsanbindung sowie eines geringen artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial insbesondere unter Maßgabe der Einhaltung der Immissionsschutzrichtlinien in Bezug auf die Lage zur Ortschaft Petkus. Hierbei wurde insbesondere auf die Vorgaben der GIRL, TA Luft, LAI N-Dep, LfU BB N-Dep FFH sowie 39. BImSchV eingegangen.

2.3 Prüfung der UVP-Pflicht

Das Vorhaben entspricht dem Vorhabentyp Nr. 7.1.3 Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Intensivhaltung von Hennen mit 15.000 bis weniger als 40.000 Plätzen und unterliegt somit der UVP-Pflicht in Form einer standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls.

Auf Wunsch der Antragstellerin soll eine freiwillige UVP durchgeführt werden.

3 Detaillierte Beschreibung des Vorhabens

Im folgenden Kapitel erfolgt eine Beschreibung der physischen Merkmale des gesamten Vorhabens, einschließlich des Flächenbedarfs während der Bau- und der Betriebsphase. Zudem werden die wichtigsten Merkmale der Betriebsphase des Vorhabens beschrieben und eine Abschätzung bzgl. der erwarteten Rückstände und Emissionen sowie des während der Bau- und Betriebsphase erzeugten Abfalls abgegeben.

3.1 Vorhabenbeschreibung

Wie bereits erwähnt, plant die Agrargesellschaft Niederer Fläming mbH in der Gemeinde Petkus, Landkreis Teltow-Fläming die Errichtung und den Betrieb einer Legehennenanlage mit 39.990 Tierplätzen (Abbildung 2).

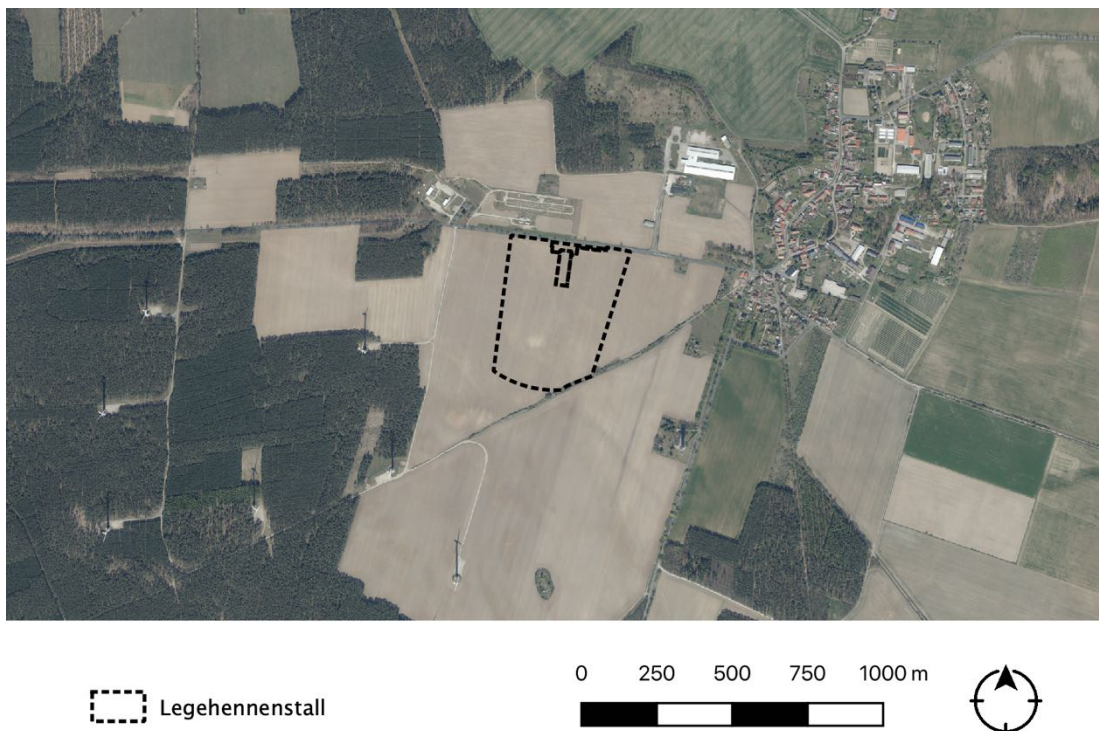


Abbildung 2 Luftbild mit Visualisierung der Planung

Neben dem eigentlichen Stallgebäude werden noch zwei Futtermittelsilos zur Lagerung des Futters für die Legehennen gebaut. Diese werden durch ein Gebläse der anliefernden LKW gefüllt. Die LKW sind mit einem Staubfilter ausgestattet, sodass Emissionen weitestgehend verhindert werden. Von den Silos aus, wird das Futter mit Hilfe von Futerschnecken zu den Futterkästen im Innenraum befördert und von dort durch Futterketten in die Tröge transportiert.

Die Wasserversorgung der Tiere geschieht über einen Anschluss an das öffentliche Wasserversorgungsnetz.

Über Auslaufluken, die sich an den Seiten des Gebäudes befinden gelangen die Hennen in den sog. „Wintergartenbereich“. Dieser ist mit einem hochfahrbaren Windschutznetz ausgestattet. Über einen Zugang gelangen die Tiere dann in einen überdachten Auslauf und anschließend auf die, zu dem Stall gehörende etwa 16 ha große Freilandfläche. Diese Auslaufläche soll mit einem Wildmaschenzaun eingezäunt werden.

Das Betriebsgelände ist nur über eine Zufahrt zu erreichen, die durch ein Tor gesichert wird. Der Vorplatz der Legehennenanlage wird ebenfalls durch einen Zaun abgesichert.

Die Anzahl der Mitarbeiter wird sich voraussichtlich auf zwei Personen belaufen. Für sie werden innerhalb des Stallgebäudes Umkleideräume sowie sanitäre Anlagen und ein Pausenraum eingerichtet.

Der im Zuge des Betriebes der Anlage anfallende Kot der Legehennen wird in einer Biogasanlage verwertet und auf den über 2.500 ha großen betriebseigenen Flächen ausgebracht.

3.1.1 Standort und Erschließung

Die Vorhabenfläche grenzt unmittelbar an die Bundesstraße B115 an. Auch das geplante Stallgebäude selbst befindet sich nur unweit der B115. Daher handelt es sich auch nur um eine vergleichsweise geringe Fläche zur Erschließung der Legehennenanlage. Für die Errichtung der Zaunanlage werden jedoch Fahrwege benötigt, um Material anliefern zu können. Diese Erschließungswege können jedoch unversiegelt hergestellt werden.

3.1.2 Neubauvorhaben

Anlagen- und Betriebsbeschreibung

In dem geplanten Stallgebäude ist die Haltung von max. 39.990 Legehennen vorgesehen. Diese werden in Volieren gehalten und haben die Möglichkeit einen angrenzenden Auslauf sowie einen Scharrraum zu nutzen. Das Stallgebäude gliedert sich in 8 Abteile mit jeweils < 5.000 Tieren. Dies entspricht den geltenden Haltungsverordnungen. Es ist der Einbau des Haltungssystems „NATURA Step“ der Fa. Big Dutchman geplant (Abbildung 3).



Abbildung 3 Darstellung des Haltungssystems „NATURA STEP“ der Fa. Big Dutchman sowie einer baugleichen Stallanlage © Big Dutchman

Die Tiere werden mit der 16. Lebenswoche eingestallt und verbleiben bis zur 78. Lebenswoche (insg. 62 Wochen) im Stall.

Die Besatzungsdichte ist an die nutzbare Stallgrundfläche sowie an die gesamte nutzbare Bodenfläche gekoppelt. Neben der Rostfläche mit Kotband, zählen zur nutzbaren Bodenfläche die Ruhezonen, die Versorgungsetagen inkl. der Anflugstangen und Anflugbalkone inkl. Sitzstangen (Abbildung 4).

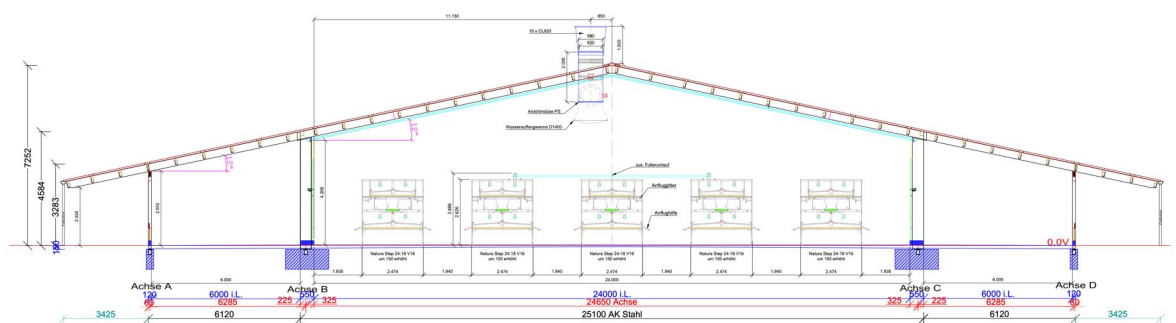


Abbildung 4 Schnittzeichnung der Stallanlage mit Darstellung der Anordnung der Haltungssysteme © Big Dutchman

Folgende Angaben geben den Aufbau der Stallanlage wieder:

Tabelle 1 Aufbau der Stallanlage

Anlagenbereich	Länge/Umfang
Stallbreite innen im Tierbereich	24,00 m
Stalllänge innen	104,94 m
Deckenhöhe (Traufe)	4,20 m
Länge Endsätze vorne (Kotbandumlenkung 850 mm)	1,74 m
Länge Endsätze hinten	1,20 m
Gang vor Endsätzen vorne	2,81 m
Gang vor Endsätzen hinten	1,50 m

Anlagenbereich	Länge/Umfang
Länge Tierbereich	97,69 m
Stallinnenbereich Tierhaltung	2.344,46 m ²
Gangbreite außen	1,92 m
Gangbreite innen	1,95 m
Kaltscharrraumbreite (links/rechts)	6,00 m
Kaltscharrraumlänge (links/rechts)	104,94 m
Kaltscharrrauminnenfläche (links/rechts)	2 x 629,64 m ² 1.259,28 m ²

3.2 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Betriebsphase

Pro Stallabteil ist eine nutzbare Fläche von 1 m² für max. neun Legehennen vorgesehen. Weiter sollen pro nutzbare Stallgrundfläche mehr als 17 Tiere gehalten werden. Hierdurch wird eine Herdengröße von weniger als 5.000 Legehennen erreicht. Die entsprechende Besatzdichte liegt unterhalb der Vorgaben der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (gesetzliche Vorgabe max. 6.000 Tiere).

Das Stallkonzept in der Volierenhaltung beinhaltet die einzelnen Elemente Etagensystem, Nester, Wintergarten und Klimaeinrichtungen. Der Stall selbst gliedert sich in vier sog. Aktivitätszonen, die Versorgungs-, Ruhe- und Legezone sowie den Scharrraum. Diese Aktivitätszonen sind räumlich voneinander getrennt. Um den Bewegungsradius der Legehennen zu erhöhen, sind die Aktivitätszonen in einem Zick-Zack-Kurs angelegt. Durch den häufigeren Nestbesuch wird die Anzahl der verlegten Eier verringert. Der Stallboden ist mit gehäckseltem Stroh eingestreut.

In dem Vorlierensystem befinden sich Nestreihen (sog. Familienlegenester). Sie bestehen aus 1,20 m langen Blöcken mit einer Nesttiefe von 53 cm, wodurch sich eine Nestfläche von 1 m² für 103 Tiere ergibt. Sitzstangen sind im Stallgebäude in Reihe vorgesehen. Sie werden in einem Abstand von mind. 20 cm zur Wand und einem waagerechten Achsenabstand von mind. 30 cm zur nächsten Sitzstange, insofern sich diese auf gleicher Höhe befindet, montiert. Die Länge der Sitzstange je Tier beträgt mind. 16,10 cm. Dadurch liegt die Sitzstangenlänge über der geltenden Richtlinie von 15 cm je Tier. Gem. KAT-Leitfaden für Legebetriebe ist die Sitzstange mit einem mind. Durchmesser von 32 mm und aus verzinktem Stahl ausgeführt.

Zur Fütterung der Legehennen wird ein standardisiertes Legehennenfutter verwendet, das in den beiden Außensilos der Anlage zwischengelagert wird. Die Futtersilos werden oberirdisch mit einer Staubrückhaltevorrichtung errichtet. Die eingesetzten Behälter besitzen eine allgemein bauliche Zulassung. Das Füllvolumen eines einzelnen Silos beträgt 50 m³. Die Futtermittelsilos werden pneumatisch durch das Gebläse der anliefernden LKWs befüllt. Mithilfe von Futerschnecken wird das Futter zu den Futterkästen im Inneren der Anlage befördert. Von den Futterkästen aus wird das Futter mit Futterketten in die Tröge im Volierensystem befördert. Die Futterbahnen in jeder Systemreihe sind von beiden Seiten nutzbar. Daraus resultiert eine Futterplatzlänge von mind.

10,70 cm pro Tier. Die Wasserversorgung der Tiere wird über Nippeltränken, die an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen sind, gewährleistet. Eine Nippeltränke ist für 7,10 Tiere vorgesehen.

Tagsüber haben die Tiere uneingeschränkten Zugang zu der an den Stall angrenzenden Auslauffläche. Die Auslauffläche ist begrünt und es befinden sich mobile Hütten zum Schutz der Tiere auf ihr. Die Legehennen der unterschiedlichen Abteile vermischen sich in der Regel nicht, da sie in den ersten 4 Wochen nach ihrer Ankunft innerhalb des Stallgebäudes und der angrenzenden, unterteilten Kaltscharräume gehalten werden.

Die Kotbänder, die dem Abtransport des Kotes dienen, sind unter den einzelnen Etagen mit Ruhe-, Fütterungs- und Tränkeinrichtungen angeordnet. Der Kot wird einmal wöchentlich entnommen und abtransportiert. Auch der Mist, der während des Einstallens im Bereich der Scharräume anfällt, wird abtransportiert und der benachbarten Biogasanlage der Biogas Wahlsdorf GmbH & Co. KG zugeführt. Das anfallende Reinigungswasser wird ebenfalls aufgefangen und der Biogasanlage zugeführt. Abwasser fällt innerhalb der Legehennenanlage beim Reinigen des Stallgebäudes an. Hierbei wird der Stallbereich erst entmistet und anschließend mit Wasser gereinigt. Das Wasser für die Reinigung wird aus der öffentlichen Wasserversorgung entnommen. Das anfallende Abwasser gelangt über Bodenabläufe in den Reinigungswassersammelbehälter und wird von dort mit landwirtschaftlichen Güllefahrzeugen abgepumpt. Für die Reinigung der Ställe wird ein Verbrauch von 100 m³ Reinigungswasser angenommen.

Als Beleuchtungsmittel für das Stallgebäude sind Lichtbänder geplant. Ihre Lichtintensität ist über einen Regelschalter steuerbar. Außerdem erfolgt eine Beleuchtung durch Lichtöffnungen, die die erforderliche Mindestlichteinfallsfläche von 3 % der Stallgrundfläche gewährleisten.

Die Belüftung der Anlage wird über ein Unterdrucksystem geregelt, dessen Auslegung entsprechend der DIN 18910:2017-08 erfolgt. Die Klimatisierung wird über einen Klimacomputer mit einer Sensorik für Raumtemperatur, Außentemperatur, Raumfeuchtigkeit sowie Druck gesteuert. Eine Beheizung der Anlage ist nicht vorgesehen, da die Abwärme der Tiere für eine artgerechte Haltung im Stallbereich ausreicht. Im Eiersammelraum und in dem Sozialbereich der Mitarbeiter ist eine Gasheizung vorgesehen. Das dafür erforderliche Flüssiggas wird in einem Flüssiggastank neben dem Gebäude gelagert. Der Flüssiggastank wird von einem Gaslieferanten gemietet oder gekauft.

Die Anzahl der Mitarbeiter beläuft sich voraussichtlich auf zwei Personen. Für sie, sowie für Besucher sind Umkleide-, Wasch- und Toilettenräume vorgesehen. Weiter ist ein Aufenthaltsraum für die Pausen angedacht.

Die Eiersammlung geschieht voll automatisch. Über Förderbänder werden die Eier in den Eiersammelraum befördert. Dort werden die Eier unsortiert in Eierpaletten verpackt und anschließend zur Eierpackstelle abtransportiert.

Die temporäre Lagerung von Tierkadavern ist in einem geschlossenen, leicht zu reinigenden Behälter vorgesehen. Der Behälter ist in einem Kühlcontainer untergebracht,

der sich auf dem Betriebsgelände befindet. Die Tierkörper werden von der zuständigen Tierkörperverwertungsanstalt abgeholt und entsorgt. Auch im Seuchenfall ist die Verwertung der Tiere gesichert. Die Stallungen werden zwei Mal am Tag von sachkundigem Personal kontrolliert und alle verendeten Tiere umgehend entfernt und in dem beschriebenen Behälter zwischengelagert. Die Verlustrate der eingestellten Tiere liegt bei 8-10 %. Um Die Verluste so gering wie möglich zu halten, führt die Betriebsleitung ein Hygiene- und, in Absprache mit dem Tierarzt, ein Gesundheitsprogramm durch.

Um eine ordnungsgemäße Reinigung sowie eine wirksame Desinfektion und Schadnagerbekämpfung durchzuführen, wird der Stall hinsichtlich der Bauweise und Materialien entsprechend errichtet. Die Ein- und Ausgänge sind mit einer Desinfektionswanne ausgestattet. Die Stalltüren lassen sich von außen nicht öffnen und betriebsfremde Personen können den Stall nur mit betriebseigener bzw. Einwegschutzkleidung betreten. Zudem befindet sich in den geplanten Stallanlagen eine Hygieneschleuse mit Wasch- und Reinigungsmöglichkeiten. Mit Ausnahme der Einwegkleidung wird die Schutzkleidung nach Verlassen des Stalls abgelegt und gereinigt.

Um eine artgerechte Tierhaltung zu gewährleisten, werden die Maßnahmen in dem geplanten Legehennenstall entsprechend des geltenden Tierschutzgesetzes getroffen. Eine regelmäßige tierärztliche Betreuung wird durch einen Fachtierarzt sichergestellt.

Der Auslauf der Tiere wird mittels eines Maschendrahtzaunes eingezäunt. Das Betriebsgelände ist durch eine Betriebszufahrt zugänglich. Die Zufahrt und der Vorplatz sind ebenfalls durch einen Zaun abgeriegelt und die Zufahrt durch ein Tor gesichert.

Das anfallende Niederschlagswasser wird abgeleitet und über einen Versickerungsschacht über den belebten Oberboden versickert. Das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird über eine Versickerungsmulde, die sich seitlich der Verkehrsfläche befindet, versickert. Das Reinigungswasser aus dem Stall und dem Eiersammelraum wird gesammelt und der Biogasanlage der Biogas Wahlsdorf GmbH & Co. KG zugeführt. Das Abwasser aus dem Sozialbereich wird in einer separaten Sammelgrube gesammelt und durch die örtliche Kläranlage abgeholt (s. o.).

Zur Löschwasserversorgung werden Zisternen für Löschwasser vorgehalten. Das anfallende Löschwasser ist nach einer Brandlöschung u. U. mit wassergefährdenden Stoffen versehen. Entsprechend § 20 der AwSV „müssen Anlagen so geplant, errichtet und betrieben werden, dass die bei Brandereignissen austretenden wassergefährdenden Stoffe, Lösch-, Berieselungs- und Kühlwasser sowie die entstehenden Verbrennungsprodukte mit wassergefährdenden Eigenschaften nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zurückgehalten werden“. Dies wurde bei der Planung in der Form berücksichtigt, dass die Anlage/ Anlagenteile auf befestigten Flächen bzw. im Inneren einer Halle aufgestellt werden sollen. Allerdings werden betrieb- bzw. anlagebedingt keine wassergefährdenden Stoffe in den Stallungen vorhalten. Negative Umweltauswirkungen durch einen nicht bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage sind daher nicht absehbar.

3.3 Art und Quantität der erwarteten Rückstände und Emissionen

Den mengenmäßig größten Teil der anfallenden „Rückstände“ machen die Aushubmassen für die Bauwerksgründung aus. Grundsätzlich ist eine Wiederverwertung bzw. Lagerung von Aushubmassen vor Ort vorgesehen. Der Boden wird u. a. für den Wegebau sowie als Schütt- und Füllmaterial verwendet, sodass ein möglicher Abtransport auf ein vernachlässigbares Maß reduziert werden kann.

In Bezug auf Emissionen wurde ein Schallgutachten sowie ein Gutachten über die Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoffdeposition und Schwebstaub durchgeführt. Die Ergebnisse bzw. die relevanten Immissionspunkte sind den Kap. 7.1.1 und 8.1.2 bzw. dem separaten Gutachten zu entnehmen (uppenkamp und partner, 2021b; uppenkamp und partner, 2021a; uppenkamp und partner, 2020). Die maximal zu erwartenden Schallpegel können der nachfolgenden Tabelle 2 entnommen werden

Tabelle 2 Daten der berücksichtigten Legehennenanlage im Überblick

Geräuschquelle	Schallleistungspegel	Geräuschspitzen
Fahrvorgänge LKW	105 dB (A)	108 dB(A)
Rangieren eines LKWs	84 dB (A) (pro Std.)	108 dB(A)
PKW-Fahrbewegung	92 dB (A)	-
1 PKW-Parkvorgang (Tageszeitraum)	58 dB (A) (pro 16 Std.)	99.5 dB(A)
16 Abluftkamine, je Kamin	79.3 dB (A) (Tag/Nacht)	-
Kadaverbox	56 dB (A) (Tag/Nacht)	-
Betrieb von Klein-Radladern	105 dB (A)	113 dB(A)
Befüllen und Entleeren von Tankfahrzeugen	107 dB (A)	116 dB(A)
Anlieferung von schüttfähigen, festen Stoffen mittels Silofahrzeugen	105 dB (A) (pro 1 Std.)	108 dB(A)
Ein- und Ausstattung der Tiere	100.5 dB (A)	-

3.4 Art und Quantität des während der Bau- und Betriebsphase erzeugten Abfalls

Zu den während der Bauphase auf den Montageplätzen anfallenden Abfällen gehören Verpackungen aus Papier und Pappe, Kunststoff und Holz sowie Metalle. Die Abfälle werden getrennt gesammelt und einer stofflichen/energetischen Verwertung oder Beseitigung zugeführt.

Betriebsbedingt anfallende Abfälle sind in Kap. 3.1 dargestellt.

Verunreinigtes Wasser wird, wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, gesammelt und einer Biogasanlage zugeführt.

4 Art der Umweltauswirkungen (Wirkfaktoren)

Wirkfaktoren stellen die vorhabenspezifischen Einflussgrößen dar, die Beeinträchtigungen des Vorhabens auf einzelne Schutzgüter hervorrufen können. Bei den Wirkfaktoren und daraus resultierenden Eingriffsfolgen werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden. Die Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen erstreckt sich entsprechend der Vorgaben des UVPG auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden, positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens.

Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens ist dem vorangegangenen Kapitel 3 zu entnehmen. In der schutzgutbezogenen Betrachtung Kapitel 8 werden die einzelnen Wirkfaktoren detailliert beschrieben. Tabelle 3 stellt die zu erwartenden Wirkfaktoren zusammenfassend dar.

Tabelle 3 Projektspezifische Wirkfaktoren

Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffenes Schutzgut
baubedingt		
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung	Biotopverlust/ -degeneration [d, v, =, -]	- Tiere und Pflanzen - Boden - Klima/ Luft - Wasser
Baufeldräumung	- Verlust von Lebensraum [d/i, st, =/ >, -] - Veränderung der Oberflächeneigenschaften [d/i, st, </ =, -]	- Tiere und Pflanzen - Boden - Klima/ Luft
- Beunruhigung durch Baubetrieb bzw. Lärmemissionen - Erschütterungen - Optische Störungen bzw. Lichtemissionen durch Baubetrieb	- Störung der Fauna [d/i, v, <, +/-] - Temporäre Störung Landschaftserleben [i, v, g, <, -] - Temporäre Leistungsbeeinträchtigung; Belästigung; Behinderung der akustischen Kommunikation (Erholen, Wohnen, Arbeiten) [i, v, g, <, -]	- Menschen - Tiere
Beunruhigung durch menschliche Präsenz	Temporäre Beunruhigung der Fauna [i, v, <, -]	Tiere
- Bauwerksgründung - Materiallagerflächen und Baustelleneinrichtungen	Bodendegeneration mit Verdichtungen [d, v, <, -]	- Tiere und Pflanzen - Boden - Wasser

Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffenes Schutzgut
anlagebedingt		
dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, dadurch ggf. Barrierewirkung und Zerschneidung	- Biotopverlust [d, st, <, -] - Verlust von Erholungsflächen [d, st, g, =, -] - Bodenverlust/ -degeneration [d, st, g, <, -] - Verringerung der Versickerungsrate/ Veränderung von Grundwasserdeckschichten [d, st, g, <, -] - Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse [d, st, g, <, -] - Verlust von Landschaftselementen, Verlust der Eigenart [d, st, g, <, -]	- Menschen - Tiere und Pflanzen - Boden/ Fläche - Klima/ Luft - Wasser - Landschaft
- Scheuchwirkung durch Kulissen- effekt des geplanten Vorhabens - Barrierewirkung, Zerschneidung durch Bauwerk	Lebensraumverlust [i, st, =, -]	Tiere
Eingriff in das Landschaftsbild durch neue Baukörper	- Veränderung des Landschaftsbildes [d, st, g, <, -] - Beeinträchtigung Erholungsfunktion [d, st, g, <, =]	- Menschen - Landschaft
betriebsbedingt		
Beunruhigung durch menschliche Präsenz	Temporäre Beunruhigung der Fauna [i, v, <, -]	Tiere
Beunruhigung durch Fahrverkehr/ Verkehrslärm	- Störung der Fauna [i, v, <, -] - Störung Landschaftserleben [i, v, <, -] - Temporäre Leistungsbeeinträchtigung; Belästigung; [i, v, <, -]	- Menschen - Tiere - Landschaft
Barrierewirkung, Zerschneidung	- Lebensraumverlust [i, st, g, =, -] - Störungen der Fauna [i, st, g, =, -]	Tiere
Optische Störungen bzw. Lichtemissionen	- Störungen von Tieren [d, st, g, =, -] - Störung Landschaftserleben [d, st, g, =, -]	- Menschen - Tiere - Landschaft
Schallemissionen (Geräusche)	Immissionsbelastung [d, st, g, <, -]	- Menschen - Tiere
Bauwerk	Optische Belastung [d, st, g, <, -]	- Menschen - Tiere

Wirkfaktor	Auswirkung	Betroffenes Schutzgut
Betriebsbedingt (forts.)		
• Betrieb einer Legehennenanlage (Tierbesatz)	• Ammoniak/Stickstoffemissionen [i, k, st, =/ >, -] • Staubemissionen [i, k, v, =/ >, -] • Bioaerosole/Keime [i, k, v, <, -] • Gerüche [i, k, v, <, -]	• Menschen • Pflanzen • Wasser • Klima/Luft

Abkürzungen der Art der Umweltauswirkungen

d	Direkte Auswirkungen	v	Vorrübergehende Auswirkungen
i	Indirekte Auswirkungen	<	Kurzfristig Auswirkungen
s	Sekundäre Auswirkungen	=	Mittelfristige Auswirkungen
k	Kumulative Auswirkungen	>	Langfristige Auswirkungen
g	Grenzüberschreitende Auswirkungen	+	Positive Auswirkungen
st	Ständige Auswirkungen	-	Negative Auswirkungen

5 Übergeordnete Fachgesetze und Fachplanungen

Im Folgenden werden die in den einschlägigen Fachgesetzen, Verordnungen, Normen sowie Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, wiedergegeben. Zudem wird erläutert, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

5.1 Fachgesetze, Verordnungen und Normen

Für die einzelnen, in § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter, aber auch für die in § 7 Abs. 1 UVPG genannten Naturgüter sowie das Landschaftsbild werden innerhalb der Fachgesetze Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung Berücksichtigung finden müssen. Folgende Zielaussagen sind im vorliegenden Fall zu berücksichtigen:

Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	
BlmSchG und Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstige Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) und Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.ä.).
DIN 18005	Als Grundlage für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig und dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
BbgBO	Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden; dabei sind die Grundanforderungen an Bauwerke gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zu berücksichtigen. Dies gilt auch für die Beseitigung von Anlagen und bei der Änderung ihrer Nutzung.
LWaldG	Erhalt des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion).
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge (konkretisierende Verwaltungsvorschrift nach § 48 BlmSchG, Industrie- und Gewerbelärm).
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge (konkretisierende Verwaltungsvorschrift nach § 48 BlmSchG zur Luftreinhaltung).
Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt • Naturgüter Tiere und Pflanzen	
BNatSchG/ BbgNatSchAG	Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.
BWaldG	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt • Naturgüter Tiere und Pflanzen

LWaldG	- Wald darf nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde in Flächen mit anderer Nutzungsart umgewandelt werden. - Erhalt des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürliche Bodenfunktion, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
BImSchG und Verordnungen	Schutz der Tiere und Pflanzen, vorbeugender Immissionsschutz (s. o.).
FFH-Richtlinie sowie VS-RL	Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der wildlebenden Tiere und Pflanzen bzw. sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten und ihrer natürlichen Lebensräume, Aufbau eines europaweiten Schutzgebietssystems „Natura 2000“.
BbgBO	Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden; dabei sind die Grundanforderungen an Bauwerke gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zu berücksichtigen. Dies gilt auch für die Beseitigung von Anlagen und bei der Änderung ihrer Nutzung.

Schutzgüter Fläche und Boden • Naturgut Boden

BBodSchG inkl. BBodSchV	Ziele des BBodSchG sind der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen. Vor-sorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanie-rung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewäs-serverunreinigungen.
BImSchG und Verordnungen	Schutz des Bodens, vorbeugender Immissionsschutz (s. o.).
BbgNatSchAG	Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.
BbgBO	Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden; dabei sind die Grundanforderungen an Bauwerke gemäß Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zu berücksichtigen. Dies gilt auch für die Beseitigung von Anlagen und bei der Änderung ihrer Nutzung.
LWaldG	Erhalt des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürliche Bodenfunktion, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Schutzgut Wasser • Naturgut Wasser

WHG	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlas-sung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
BImSchG und Verordnungen	Schutz des Wassers, vorbeugender Immissionsschutz (s. o.).

Schutzgut Wasser • Naturgut Wasser

BWaldG	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten
BbgBO	Anlagen sollen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden.
LWaldG	Erhalt des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürliche Bodenfunktion, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
WRRL	Vermeidung einer langfristigen Verschlechterung von Güte und Menge des Süßwassers. Ziele sind die nachhaltige Bewirtschaftung und der Schutz der Süßwasserressourcen. • Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt.

Schutzgüter Luft und Klima • Naturgüter Luft und Klima

BauGB	Berücksichtigung der Belange der Luftreinhaltung und bestmöglichen Luftqualität bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, Festsetzungsmöglichkeiten zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gem. § 9 BauGB
BImSchG und Verordnungen	Schutz der Atmosphäre, vorbeugender Immissionsschutz (s. o.).
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge (konkretisierende Verwaltungsvorschrift nach § 48 BImSchG zur Luftreinhaltung). Enthält Berechnungsvorschriften für wesentliche Luftschadstoffe.
BbgNatSchAG	Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Freiflächen, die zur Erhaltung oder Verbesserung des örtlichen Klimas von Bedeutung sind.
BbgBO	Anlagen sollen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden.
LWaldG	Erhalt des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürliche Bodenfunktion, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Schutzgut Landschaft • Landschaftsbild

BauGB	Im Außenbereich ist ein Vorhaben nur zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es [...] der öffentlichen Versorgung mit Elektrizität, Gas, Telekommunikationsdienstleistungen, Wärme und Wasser, der Abwasserwirtschaft oder einem ortsgebundenen gewerblichen Betrieb dient (§ 35 BauGB Abs. 1, Satz 3).
-------	---

Schutzgut Landschaft • Landschaftsbild	
BNatSchG/ BbgNatSchAG	• Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfls. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. • Erhaltung der für Brandenburg typischen Landschafts- und Ortsbilder sowie zur Beseitigung von Anlagen, die das Landschaftsbild beeinträchtigt und auf Dauer nicht mehr genutzt werden.
BWaldG	• Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten
LWaldG	• Erhalt des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürliche Bodenfunktion, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter	
BauGB	• Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung, Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege.
BNatSchG/ BbgNatSchAG	• Erhalt einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft als Lebensraum für die land-schaftstypischen Tier- und Pflanzenarten oder die Erhaltung einer gewachsenen Kulturlandschaft mit ihren biologischen und kulturhistorischen Besonderheiten. • Erhaltung der für Brandenburg typischen Landschafts- und Ortsbilder sowie zur Beseitigung von Anlagen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen und auf Dauer nicht mehr genutzt werden.
BbgDSchG	• Das Land, Gemeinden und Gemeindeverbände, Behörden und öffentliche Stellen haben im Rahmen ihrer Zuständigkeit die Verwirklichung der Ziele des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu unterstützen. Sie haben die für Denkmalschutz und Denkmalpflege zuständigen Behörden bereits bei der Vorbereitung aller öffentlichen Planungen und Maßnahmen, die die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege berühren können, zu unterrichten und anzuhören, soweit nicht eine weitergehende Form der Beteiligung vorgeschrieben ist.

5.2 Fachplanungen

Im Folgenden werden die einzelnen Fachplanungen für das Vorhabengebiet dargestellt.

Landesplanung

Das UG wird im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR-Hauptkarte) als Freiraumverbund (Z 6.2) dargestellt (Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 2019)

Regionalplanung

Auf der Sitzung vom 27.06.2019 in Michendorf hat die Regionalversammlung die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. Sie werden demnächst durch die Landesplanungsbehörde öffentlich bekannt gemacht (Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming, 2019).

Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan Nr. 22/12 der Stadt Baruth/Mark stellt die Vorhabenfläche selbst als Fläche für die Landwirtschaft dar. Sie wird im Südwesten begrenzt durch eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Windkraftnutzung mit Konzentrationswirkung in Verbindung mit land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung.

Bebauungsplanung

Für das Plangebiet existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Landschaftsplanung

Nach Auskunft des LK Teltow-Fläming (Ansprechpartnerin Frau Sommerer) liegt für die Planungsregion Baruth/Mark ein Landschaftsplan aus dem Jahr 2001 vor (BfN, 2010). Dieser kann jedoch nur vor Ort eingesehen werden. Es existiert ein Landschaftsrahmenplan (LRP) des LK Teltow-Fläming aus dem Jahr 2010. Die Aussagen über die Schutzgebietsausweisungen beziehen sich auf die Karte 16: Schutzgebiete Teilblatt Südwest LRP und auf die vorliegenden Informationen der öffentlich zugänglichen Stellen des Geoportals des LK Teltow-Fläming bzw. des Landes Brandenburg.

5.3 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Nachfolgend werden die bekannten Schutzgebiete sowie schutzwürdige Bereiche herausgestellt.

Biotop- und Artenschutz

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen.

Biotopschutz

Eine Beschreibung und Beurteilung der bestehenden Biotoptypen erfolgten in Kapitel 7.2.2. Nachfolgend werden die bekannten schutzwürdigen Biotope herausgestellt.

Als **gesetzlich geschützte Biotope** i. S. d. § 30 BNatSchG sind perennierende Kleingewässer (PK-Ident LU16008-4046NW8061) in einer Entfernung von ca. 500 m sowie genutzte Streuobstwiesen (PK-Ident LU16008-4046NW2651) in ca. 700 m Entfernung zu nennen.

Geschützte Landschaftsbestandteile

Auf der Vorhabenfläche selbst befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile. Sowohl nördlich als auch südlich grenzen jedoch Gehölze an die Vorhabenfläche an, die nach § 24 Abs. 2 Satz 4 zu den geschützten Landschaftsbestandteilen zählen.

Kompensationsmaßnahmen

In dem näheren Umfeld (1.000 m UG) befinden sich keine Kompensationsmaßnahmen. Im weiterführenden Umfeld (1.000 m - 2.000 m UG) befinden sich Kompensationsmaßnahmen des WP Petkus und des WP Wahlsdorf.

Artenschutz

Eine Bewertung möglicher artenschutzrechtlich relevanter Vorkommen bzw. Auswirkungen erfolgte in Form eines separat durchgeführten Tierökologischen Gutachtens zur Brutvogel- und Reptilienfauna (UmLand, 2020) (Gutachten in Kap. 13.5.2 des BImSchG-Antrages). Auf der Vorhabenfläche selbst wurde im Rahmen dieses Gutachtens ein Vorkommen der Art Feldlerche (*Alauda arvensis*) festgestellt.

Weitere Schutzgebietsausweisungen

Naturschutzgebiete

Das nächste Naturschutzgebiet „Heidehof – Golmberg“ (3945-503) liegt 1.700 m nördlich der Vorhabenfläche.

Natura2000-Gebiete

In einer Entfernung von 1.700 m nördlich befindet sich sowohl das Vogelschutzgebiet „Truppenübungsplätze Jüterbog-Ost und West“ (DE 3945-421) als auch das FFH-Gebiet „Heidehof-Golmberg“ (DE 3945-303).

Landschaftsschutzgebiete

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet ist das LSG „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“. Es befindet sich ca. 5.000 m nördlich der Vorhabenfläche.

Naturdenkmale

Im 1.000 m UG, in einer Entfernung von ca. 500 m befindet sich eine Baumgruppe (Reg.-Nr. B0541), die als Naturdenkmal ausgewiesen ist. Es handelt sich dabei um Bäume der Art Kalifornische Flußzeder (*Calocedrus decurrens*).

Wasserschutz

Im 1.000 m UG befindet sich kein Überschwemmungsgebiet oder Wasserschutzgebiete.

6 Methodik

Für das Umfeld des geplanten Vorhabens erfolgt eine Bestandsaufnahme und -bewertung anhand der einleitend genannten Schutzgüter. Die Gliederung des vorliegenden UVP-Berichts orientiert sich dabei weitestgehend an den Vorgaben des § 16 und der Anlage 4 des UVPG.

6.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Größe des Untersuchungsgebietes (UG) ist in Abhängigkeit von Art, Intensität und räumlicher Reichweite der herausgestellten Projektwirkungen so zu wählen, dass alle durch das Vorhaben möglicherweise hervorgerufenen Beeinträchtigungen erfasst werden können.

Grundsätzlich umfasst das UG die Vorhabenfläche zzgl. des Eingriffsraumes, der durch erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter gekennzeichnet ist.

Mit Ausnahme der Kulissewirkung (Landschaftsbild und Erholungswert) beschränken sich die in Kap. 4 herausgestellten Wirkfaktoren im Regelfall auf die nähere Umgebung des Vorhabens. Hierbei beschränken sich z. B. die Beeinträchtigungen der Bodenfunktion und die damit verbundene Reduzierung der Grundwasserneubildung fast ausschließlich auf die unmittelbare Baufläche. Wohingegen Beeinträchtigungen von Biotop- und Lebensraumstrukturen durch z. B. Stickstoffdeposition bis zu mehreren hundert Metern reichen können. Größere Entfernungen können je nach Ausprägung des Vorhabens durch visuelle Beeinträchtigungen erreicht werden.

Auf Grundlage der in den vorangegangenen Kapiteln herausgestellten Wirkfaktoren, sind die zu erwarteten Reichweiten der potenziellen Auswirkungen für dieses Vorhaben absehbar. Daher wird das Untersuchungsgebiet auf einen Umkreis von 300 m um die Vorhabenfläche festgelegt. Die Betrachtung des Schutzgut Menschen, menschliche Gesundheit und des Landschaftsbildes erfolgt hingegen in einem Umkreis von 1.000 m um den Vorhabenstandort.

Tabelle 4 Im vorliegenden UVP-Bericht angesetzte Untersuchungsgebiete

Schutzgutbezogene Untersuchungsgebiete	
Schutzgut Menschen, menschliche Gesundheit	Punktueller Betrachtung, Umkreis von 1.000 m um die Vorhabenfläche (ca. 490 ha)
Schutzgüter Fläche, Boden, Klima und Luft, kulturelles Erbe sowie sonstige Sachgüter und Wasser	Umkreis von 300 m um die Vorhabenfläche (ca. 94 ha)
Schutzgut Pflanzen	Umkreis von 300 m um die Vorhabenfläche (ca. 94 ha)
Schutzgut Tiere	Umkreis von 300 m um die Vorhabenfläche (ca. 94 ha)
Schutzgut Landschaft	Umkreis von 1.000 m um die Vorhabenfläche (ca. 490 ha)

6.2 Bewertungsmethodik

Die Bewertung der Auswirkungen erfolgt unter Berücksichtigung der unter Kap. 5 aufgeführten Fachpläne und Fachvorschriften. Dem Bewertungsmaßstab liegen die Informationen aus der einschlägigen Fachliteratur und – soweit vorhanden auch Orientierungswerte zu Grunde. Ergänzend werden auch gesetzliche Grenz- und Richtwerte mit herangezogen. Mit diesen Kriterien werden die Bedeutung und Empfindlichkeit des jeweiligen Schutzgutes gegenüber dem Vorhaben beschrieben. Die Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter erfolgt hierbei verbal-argumentativ.

Die Kriterien der Schutzgutbewertung sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Die Bewertung erfolgt in drei Wertstufen (allgemein – mittel – besonders).

Tabelle 5 Übersicht der schutzgutbezogenen Bewertung

Schutzgut	Wertträger	Indikatoren
Menschen, menschliche Gesundheit	• Bedeutung / Empfindlichkeit von Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, • Bedeutung / Empfindlichkeit landschaftsbezogener Erholungsfunktionen, • Empfindlichkeit der menschlichen Gesundheit.	• Nutzungsdarstellung gemäß FNP • erholungsrelevante Infrastruktur, • Siedlungsnähe • Lärmimmissionen, Richt-/ Grenzwerte
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	• Naturnähe, • Vorkommen gefährdeter Arten (Pflanzen und Tiere), • Seltenheit bzw. Gefährdung des Biototyps • Vielfalt von Pflanzen und Tierarten, • Biotopwert, • Dauer der Wiederherstellung der Lebensgemeinschaft des Biototyps, • Wiederherstellbarkeit der abiotischen Standortbedingungen, • Biotopverbund.	• Schutzstatus und Regenerationsfähigkeit der Biototypen • Schutzstatus und Gefährdungsgrad potenziell vorkommender Arten sowie die Lebensraumausstattung des Gebietes • Schutzgebiete
Fläche	• Natürlichkeit bzw. Zerschneidungsgrad, • Zuschnitt des Untersuchungsgebietes.	• Bestehende Überbauung bzw. Versiegelungsgrad, • Naturnähe, • Biotopverbund, • Freiraumfunktionen, • Tabuflächen (Schutzgebieten).
Boden	• Böden mit besonders hoher Erfüllung von Funktionen nach BBodSchG (Schutzwürdige Böden; Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, hohes Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte), hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit	• Auswertung Bodenkarte zu schutzwürdigen Böden • Berücksichtigung von Altlasten

Schutzgut	Wertträger	Indikatoren
Wasser	• Abflussbildung und Wasserhaushalt, • Gewässerstrukturgüte, • Gewässerbelastung.	• Wasserschutzgebiete, Vorrang- und Vorsorgegebiete • Grundwasserflurabstände • Überschwemmungsgebiet
Klima und Luft	• Kaltluftleitbahnen und Kaltluftabflüssen für den Luftaustausch, • Gebiete mit günstigen bioklimatischen Wirkungen (Ausgleichs- und Ergänzungsräume), • vorhandene Immissionsschutzvorkehrungen.	• großflächige Freilandbereiche • Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete
Landschaft	• Bedeutung der Landschaftsbildeinheiten (landschaftsästhetischer Eigenwert) • Anteil landschaftstypischer und/ oder gestalterisch wertvoller Elemente sowie Nutzungs- und Strukturvielfalt • Visuelle Ungestörtheit.	• Vielfalt, Eigenart, Naturnähe der Landschaftsbildeinheiten • ästhetischer Eigenwert und vorhaben-spezifische Auswirkungen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	• Vorkommen von Kulturlandschaftsräumen, Kulturgütern, Denkmälern und sonstigen Sachgütern.	• archäologische Fundstellen • Bau- und Bodendenkmale, Naturdenkmal

Zusätzlich sind die nach europäischem Recht sowie Bundes- und Landesgesetzgebungen bei Fachplanungen und Eingriffsplanungen besonders zu berücksichtigende Bestimmungen zum Artenschutz zu beachten.

Hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen des Projektes ist neben einer schutzgutspezifischen Beschreibung der Projektauswirkungen ebenfalls eine Bewertung erforderlich. Hierbei bietet sich ebenfalls eine dreistufige (in Ausnahmefällen auch vierstufige) Bewertung mit folgender Differenzierung bzw. Wertabstufung an (Tabelle 6):

Tabelle 6 Bewertung Auswirkungen und deren Indikatoren

Bewertung	Indikatoren
nicht erheblich	• Das betroffene Schutzgut wird weder positiv noch negativ beeinflusst.
weniger erheblich	• Die Beeinträchtigung des betroffenen Schutzgutes erreicht nicht das Maß der Erheblichkeitsschwelle, ist aber unter Vorsorgegesichtspunkten bedeutsam, beispielsweise auch bei der Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung der Beeinträchtigung. Aufgrund der geringen Schwere der Beeinträchtigung führt diese im Regelfall nicht zu einer rechtlich normierten Verpflichtung, geeignete Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen.
erheblich	• Das betroffene Umweltschutzgut wird erheblich beeinträchtigt, so dass sich daraus nach den einschlägigen Rechtsnormen eine rechtliche Verpflichtung ableitet, geeignete Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich bzw. Ersatz) zu ergreifen.

Bewertung	Indikatoren
sehr erheblich (in Ausnahmefällen)	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nicht überwindbar sind.

Bei der Bewertung der Erheblichkeit eines Eingriffes ist – insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen – die funktionale Ausgleichbarkeit der jeweiligen Funktionsbeeinträchtigung ein wichtiger Indikator, da sie auch einen Hinweis darauf gibt, ob für das konkret betroffene Schutzgut am Eingriffsort ein Regenerationspotenzial gegeben ist bzw. ob die Fähigkeit besteht, eine (vorübergehende bzw. geringe) Beeinträchtigung abzupuffern.

Eine absehbar nicht ausgleichbare (also nur durch eine Ersatzmaßnahme zu kompensierende) Funktionsbeeinträchtigung wird grundsätzlich als ‘erheblich’ eingestuft.

7 Beschreibung der Umwelt im Einwirkungsbereich

Für die nachfolgende Bestandserfassung wurden folgende Daten ausgewertet bzw. folgende Untersuchungen wurden hierfür vorgenommen:

- Schallimmissionsprognose zum BV eines Legehennenstalles in Baruth/Mark (uppenkamp und partner, 2021a) (Kap. 4.6.1 des BImSchG-Antrages)
- Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoffdeposition und Schwebstaub für eine Legehennenanlage in Baruth/Mark (uppenkamp und partner, 2020) (Kap. 4.1.1 des BImSchG-Antrages)
- Aussage/ Bewertung zu den Immissionen an Bioaerosolen durch die geplante Legehennenanlage aufgrund von Behördennachforderungen (uppenkamp und partner, 2021b) (Kap. 4.6.2 des BImSchG Antrages)
- Tierökologisches Gutachten zur Brutvogel- und Reptilienfauna (UmLand, 2020) (Kap. 13.5.2 des BImSchG Antrages)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan – Errichtung einer Legehennenanlage in der Stadt Baruth/Mark, Ortsteil Petkus, Landkreis Teltow-Fläming (stadtlandkonzept, 2021a) (Kap. 13.5.1 des BImSchG Antrages)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Errichtung einer Legehennenanlage in der Stadt Baruth/Mark, Ortsteil Petkus, Landkreis Teltow-Fläming (stadtlandkonzept, 2021b) (Kap. 13.5.5 des BImSchG Antrages)
- Auswertung folgender relevanter Geoserver bzw. wms-Dienste:
 - Geoportal Brandenburg (Zugriff: 03. September 2020);
<https://geoportal.brandenburg.de/geodaten/suche-nach-geodaten/w/map/doc/25/>
 - Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) (Zugriff: 03. September 2020);
https://lbgr.brandenburg.de/fesch/index.php#formular_2
 - Landesamt für Umwelt (LfU) (Zugriff: 03. September 2020);
<https://geoportal.brandenburg.de/inspire-zentrale/datenanbieter/lfu/>
 - Landwirtschafts- und Umweltinformationssystem Brandenburg (LUIS-BB), Karte der Archivböden (Zugriff: 09.08.2021);
<https://www.umweltdaten.brandenburg.de/de/web/guest/boden/karte-des-monats>
 - WMS/WFS-Dienst - Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MULK) (Zugriff: 10. Juni 2021);
<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/geoinformationen/geodaten-fachbereiche/>
- Auswertung folgender Fachpläne und planerischen Vorgaben:
 - Regionalplan Havelland – Fläming 2020 (Zugriff: 18. September 2020);
https://www.stadt-brandenburg.de/fileadmin/pdf/61/Regionalplan/acHF4_Festlegungskarte_20120330_20120426_zumDruck_120523.pdf
 - Landschaftsrahmenplan LK Teltow – Fläming Karte 1 Teilblatt Südost Entwicklungsziele (Zugriff: 18. September 2020);

<http://www.teltow-flaeming.de/de/landkreis/umwelt/projekte/landschaftsrahmenplan.php>

In den folgenden Punkten erfolgt eine Beschreibung des aktuellen Zustands der Umwelt bzw. der einzelnen Schutzgüter im Einwirkungsbereich des Vorhabens. Abschließend erfolgt unter Punkt 7.10 eine zusammenfassende Einschätzung über die voraussichtliche Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens.

7.1 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Bei diesem Schutzgut steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des einzelnen Menschen sowie der Bevölkerung insgesamt im Vordergrund. Die relevanten Werte und Funktionen lassen sich den Teilschutzgütern Bevölkerung, Wohnen und Immissionsschutz sowie (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen.

Als **Vorbelastung** sind der Windpark Petkus, der sich süd-westlich des Vorhabengebietes befindet und dessen WEA teilweise sich auch in dem 1.000 m UG befinden, sowie die Bundesstraße B 155 zu nennen. Beide wurden laut des Immissions-Gutachtens der Fa. uppenkamp und partner bzgl. der Schallimmission als nicht relevant betrachtet, da sie die geltenden Immissionsrichtwerte nicht überschreiten (uppenkamp und partner, 2021a) (Gutachten in Kap. 4.6.1 des BImSchG-Antrages).

Bezogen auf die Immissionen durch Geruch ist als potenzielle Vorbelastung eine Silagelagerfläche ca. 400 m nordöstlich der geplanten Anlage, die vom Auftraggeber genutzt wird anzuführen. Laut Aussagen des Auftraggebers wird auf dieser Lagerfläche max. 3 Wochen im Jahr Silage zwischengelagert, sodass nicht von einer beurteilungsrelevanten Geruchsimmission auszugehen ist (uppenkamp und partner, 2020) (Gutachten in Kap. 4.1.1 des BImSchG-Antrages).

7.1.1 Bevölkerung, Wohnen und Immissionsschutz

Die Stadt Baruth/Mark hat nach Angaben des Statistischen Informationssystem Berlin-Brandenburg 4.200 Einwohner (Stand: 31.12.2018). Das Gemeindegebiet weist eine Fläche von 233,84 km² auf, sodass sich die Einwohnerdichte rechnerisch auf etwa 18 Einwohner je km² beläuft. Die Einwohnerdichte im gesamten Bundesland Brandenburg liegt bei etwa 85 Einwohner je km² (StatIS-BBB, 2018).

Die Siedlungsränder von Petkus liegen etwa 400 m östlich der geplanten Anlage.

Laut Schallgutachten gibt es für das gesamte UG nur zwei relevante Immissionsorte (IO) mit jeweils zwei ausgewerteten Immissionspunkten (Abbildung 5). Diese IO befinden sich in einem allgemeinen Wohngebiet (WA). Die genauen Angaben können dem Schallgutachten entnommen werden (uppenkamp und partner, 2021a) (Gutachten in Kap. 4.6.1 des BImSchG-Antrages).

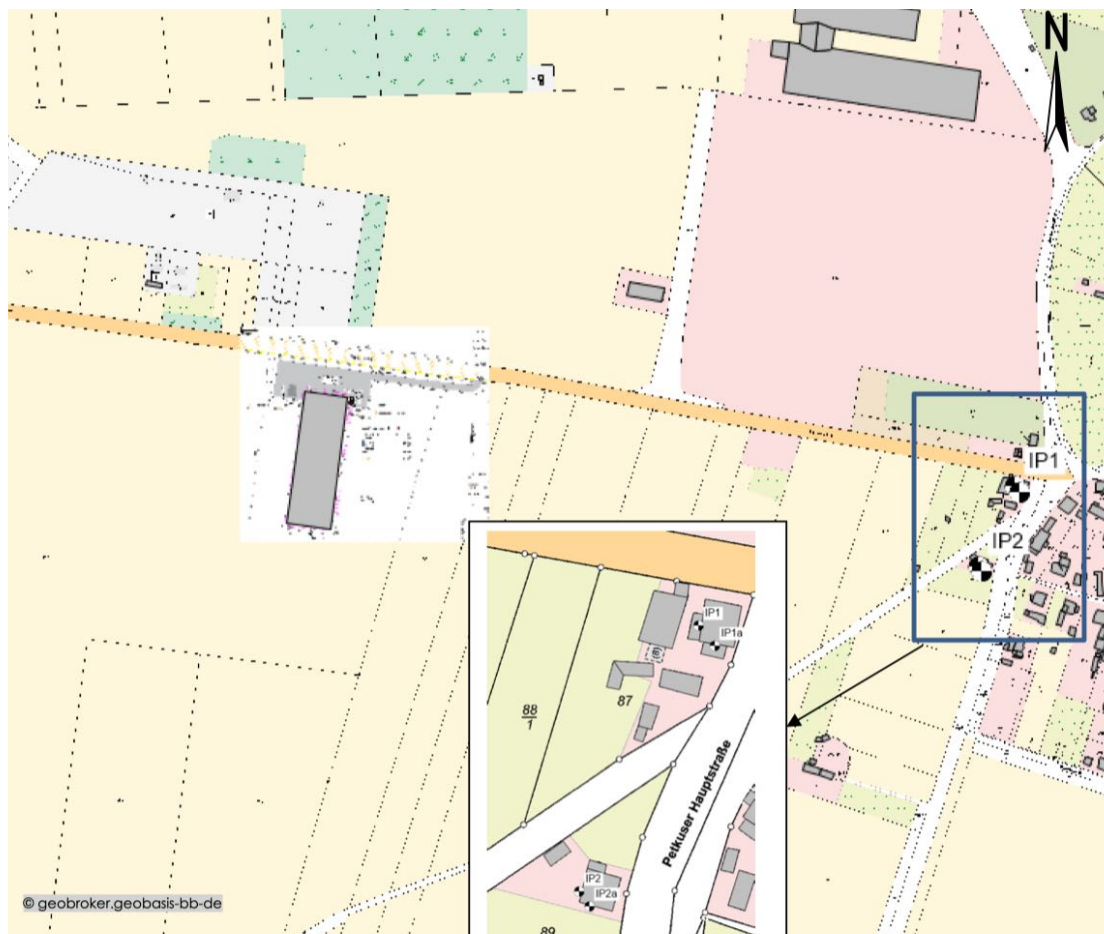


Abbildung 5 Lage der im Rahmen der Schallimmissionsprognose betrachteten Immissionsorte (vgl. Kap. 4.8, (uppenkamp und partner, 2021a))

Die Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoffdeposition und Schwebstaub nennt einen Mindestabstand der Anlage zu den nächstgelegenen Wohnnutzungen von ca. 400 m. Der Mindestabstand zu sonstigen Nutzungen im Außenbereich (Umspannanlage) beträgt mindestens 50 m (uppenkamp und partner, 2020) (Gutachten in Kap. 4.1.1 des BImSchG-Antrages).

Alle Flächen mit Wohnnutzungen haben generell eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Mensch (menschliche Gesundheit). Hierbei sind nicht nur die bestehenden Wohnnutzungen zu berücksichtigen, sondern auch baurechtlich festgesetzte (ggf. noch nicht bebaute) Wohngebietsflächen sowie die auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ausgewiesenen Wohnbauflächen.

Im Bereich des Untersuchungsgebietes sind im Abstand von mehr als 1.000 m zu dem geplanten Vorhaben derartige Festsetzungen bzw. Darstellungen der Bauleitplanung vorhanden.

Aufgrund der ausreichenden Abstände zu bewohnten Bereichen wird dem Schutzgut Mensch insbesondere der menschlichen Gesundheit im Plangebiet eine **allgemeine Bedeutung** zugesprochen.

7.1.2 Erholung

Im geltenden Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR-Hauptkarte) wird das Vorhabengebiet als Freiraumverbund dargestellt. Der

Regionalplan 3.0 der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming wird, wie bereits erwähnt, derzeit überarbeitet.

Der Landschaftsrahmenplan (Karte 15: Landschaftsbild und Landschaftsbezogene Erholung) stellt das UG als strukturarme, stark reliefierte, offenlandgeprägte Räume dar. Im UG befinden sich ebenfalls strukturarme, stark reliefierte waldgeprägte Räume. Für die Ortschaft Petkus sind folgende Sehenswürdigkeiten ausgewiesen: Historische Ortskerne, Baudenkmal, Parkanlagen, Baumdenkmale, Windmühlen, Wassermühlen sowie Kirchen. Unter dem Punkt Beeinträchtigungen ist für das UG der Punkt Industrieanlagen und landwirtschaftliche Betriebe – Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Staub- und Lärmemission aufgeführt.

Das Untersuchungsgebiet ist zur Erholungsnutzung geeignet. Eine Erholungsinfrastruktur ist in Form eines Rad- und Skateweges (Fläming-Skate) vorhanden. Ca. 500 m östlich der Vorhabenfläche verlaufen die Routen 1, 5 und 8 der Fläming-Skate.

Das Internet stellt im Plangebiet zahlreiche Routen dar (z. B. www.outdooractive.de). Im Folgenden werden jedoch nur die Routen dargestellt, die mit einem touristischen Hintergrund von öffentlichen Einrichtungen und anerkannten Verbänden o. ä. festgelegt wurden.

Fläming-Skate Route 1



Bei dieser Skateroute handelt es sich um einen 94,59 km langen Rundweg. Der Weg quert die Stadt Jüterbog sowie weitere kleinere Ortschaften u. a. auch Petkus. Mit ihren zahlreichen Sehenswürdigkeiten u. a. die historische Altstadt Jüterbog und Mühlen bei Petkus, bietet diese Skateroute dem Erholungssuchenden eine große Abwechslung entlang der Strecke.

Fläming-Skate Route 5



Die Fläming-Skate Route 5 ist ein Rundweg, der sich über eine Länge von insgesamt 50,55 km erstreckt. Neben der Ortschaft Petkus führt die Route entlang weiterer kleiner Ortschaften unter ihnen Markendorf. Als Sehenswürdigkeit ist neben den bereits erwähnten Mühlen bei Petkus und Wahlsdorf die Kreisstadt Luckenwalde aufgeführt.

Fläming-Skate Route 8



Die Skateroute 8 der Skate-Fläming ist ebenfalls als Rundweg angelegt und verläuft über eine Gesamtlänge von 83,7 km. Die Route verläuft durch zahlreiche kleinere Ortschaften sowie durch die Stadt Baruth/Mark. Dabei passiert der Erholungssuchende Sehenswürdigkeiten wie das Schloss Stülpe mit Park sowie Schloss und Park in Baruth und das Museumsdorf Baruther Glashütte.

Tour Brandenburg



Dieser 1.111 km lange Radweg verläuft von Lehnin nach Havelberg und verläuft u. a. auch durch die Ortschaft Petkus. Er gehört zu einem der längsten Radwege Deutschlands und führt den Erholungssuchenden durch historische Stadtkerne und märkische Dörfer.

Historische Stadtkerne Route 5 Städte und Schlössertour



Es handelt sich bei diesem Rundradweg um einen 301 km langen Rundweg zwischen Elbe und Elster. Er widmet sich thematisch u. a. den Thesen Martin Luthers, die ihren Anstoß in dem Ablasshandel des Dominikanermönchs Johann Tetzel in der Flämingstadt Jüterbog fanden.

Das Plangebiet wird überwiegend von land- und forstwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Rad- und Wanderwege verlaufen entlang der Vorhabenfläche. Auch wenn die Vorhabenfläche selbst lediglich eine geringe Bedeutung in Bezug auf die Erholungsnutzung hat, ist den umliegenden Rad- und Wanderwegen eine besondere Bedeutung zuzusprechen. Trotzdem kommt dem Untersuchungsgebiet insgesamt eine **allgemeine Bedeutung** in Bezug auf den Erholungswert zu, da das UG durch die beiden angrenzenden Windparks, das Umspannwerk und die B 115 vorbelastet ist und daher eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion bereits gegeben ist.

7.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Schutzgut charakterisiert das Vermögen einer Landschaft, der einheimischen Flora und Fauna sowie ihren Gesellschaften dauerhaften Lebensraum zu bieten. In § 1 des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Als **Vorbelastung** ist im Vorhabengebiet die intensive Landwirtschaft herauszustellen. Die meist intensive Bewirtschaftung der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen mit standortnivellierenden Maßnahmen, regelmäßigen Stoffeinträgen, Bodenumbürchen und auch Biozideinsatz führt zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und insbesondere der biologischen Vielfalt. Daneben sind auch die umliegenden und bestehenden WEA als Vorbelastung herauszustellen.

7.2.1 Tiere

Im Rahmen der Planung wurde im Jahr 2020 ein Tierökologisches Gutachten zur Brutvogel- und Reptilienfauna erstellt (UmLand, 2020) (Gutachten in Kap. 13.5.2 des BImSchG-Antrages).

Eine detaillierte Beschreibung der jeweiligen Erfassungsmethodik ist dem entsprechenden Bericht zu entnehmen.

Avifauna

Innerhalb des Untersuchungsgebietes finden sich nur wenige Lebensraumstrukturen. Durch die großflächigen Ackerschläge verteilen sich die Gehölzstrukturen v. a. entlang der Wege und Straßen. Weitere Gehölzstrukturen finden sich im Umfeld in Form von Nadelwäldern (Kiefer). Gewässerflächen oder Feuchtbiootope fehlen im UG völlig.

Für die Standortfindung der Legehennenanlage wurde im Jahr 2019 eine Erfassung der Vogel- und der Reptilienfauna durchgeführt (UmLand, 2020) (Gutachten in Kap. 13.5.2 des BImSchG-Antrages). In diesem Rahmen konnten für das definierte UG 41 Vogelarten erfasst werden. Davon konnten 9 Arten als Nahrungsgast und eine Art als Durchzügler nachgewiesen werden (Tabelle 7).

Tabelle 7 Liste der im UG nachgewiesenen Vogelarten

Art	RL BB	RL D	Status
Amsel (<i>Turdus merula</i>)			B
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)			B
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)			B
Bluthänfling (<i>Acanthis cannabina</i>)	3	3	B
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)			B
Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)			B
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)			N
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	3	3	B
Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	V	V	B
Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)			B
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	V		B
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	V		B
Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)			B
Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)		V	B
Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)			N
Grauschnäpper (<i>Muscicapa striata</i>)		V	B
Grünfink (<i>Chloris chloris</i>)			B
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)			B
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)		V	B
Hohлтаube (<i>Columba oenas</i>)			N
Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)			B
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)			B
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)			B
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)			N
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)			B
Nebelkrähe (<i>Corvus cornix</i>)			N
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	V		B
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	V	V	N

Art	RL BB	RL D	Status
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)			B
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	3		N
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>)			B
Sperber (<i>Accipiter nisus</i>)	V		N
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		3	B
Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	1	1	D
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)			B
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)			N
Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)			B
Waldlaubsänger (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)			B
Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>)			B
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)			B

Rote Liste: 1 – vom Aussterben bzw. Erlöschen bedroht; 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet; V – Vorwarnliste

Rote Liste Bb (LfU, 2019), **Rote Liste D** (Ryslavy, et al., 2020)

Status: B = Brutvogel, D = Durchzügler, N = Nahrungsgast

Aus den Kartierungsergebnissen geht hervor, dass sich die meisten Brutvorkommen auf die umliegenden Gehölzstrukturen beschränken. Auf der Vorhabenfläche selbst konnte nur die Feldlerche erfasst werden. Im südlichen Bereich der Auslaufläche konnten darüber hinaus Bruten der Arten Klapper-, Dorn-, und Mönchsgrasmücke, Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Sumpfrohrsänger und Neuntöter nachgewiesen werden (vgl. Abbildung 6).



Abbildung 6 Kartenausschnitt aus dem tierökologischen Gutachten zur Brutvogel- und Reptilienfauna (UmLand, 2020) (A = Amsel, Kg = Klappergrasmücke, DG = Dorngrasmücke, Su = Sumpfrohrsänger, Nt = Neuntöter, K = Kohlmeise, Mg = Mönchsgrasmücke, B = Buchfink, FI = Feldlerche)

Säugetiere

Im Rahmen des Tierökologischen Gutachtens wurden keine Säugetiere erfasst. Eine Digitalisierung der Verbreitungskarte der Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg (Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 2008) ergab das potenzielle Vorkommen der folgenden Fledermausarten für den Quadranten der Vorhabenfläche:

Tabelle 8 Liste der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D
Braunes/ Graues Langohr	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	3/ 1
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*
Zweifarbflödenmaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D

Erläuterungen zu Tabelle 8:

Rote Liste D (Meinig, et al., 2020):

1	Vom Aussterben bedroht	2	Stark gefährdet
3	gefährdet	V	Vorwarnliste
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	D	Daten unzureichend

Weitere systematische Untersuchungen von Säugetierarten erfolgten nicht. Ein Vorkommen von Niederwildarten, wie z. B. Fuchs, Feldhase, Kaninchen oder Marder kann nicht ausgeschlossen werden. In diesem Zusammenhang ist auch ein Vorkommen von Rehwild anzunehmen.

Darüber hinaus ist im Offenlandbereich das Vorhandensein von Wühl- und Spitzmäusen sicher anzunehmen. Hierzu zählen Waldmaus, Rötelmaus, Spitzmäuse der Gattung *Sorex*, aber auch der Maulwurf.

Reptilien und Amphibien

Im Rahmen des Tierökologischen Gutachtens zur Brutvogel- und Reptilienfauna wurde ein Vorkommen der Zauneidechse im 300 m UG erfasst (Abbildung 7). Auf der Vorhabenfläche selbst konnten keine Reptilien oder Amphibien verzeichnet werden.

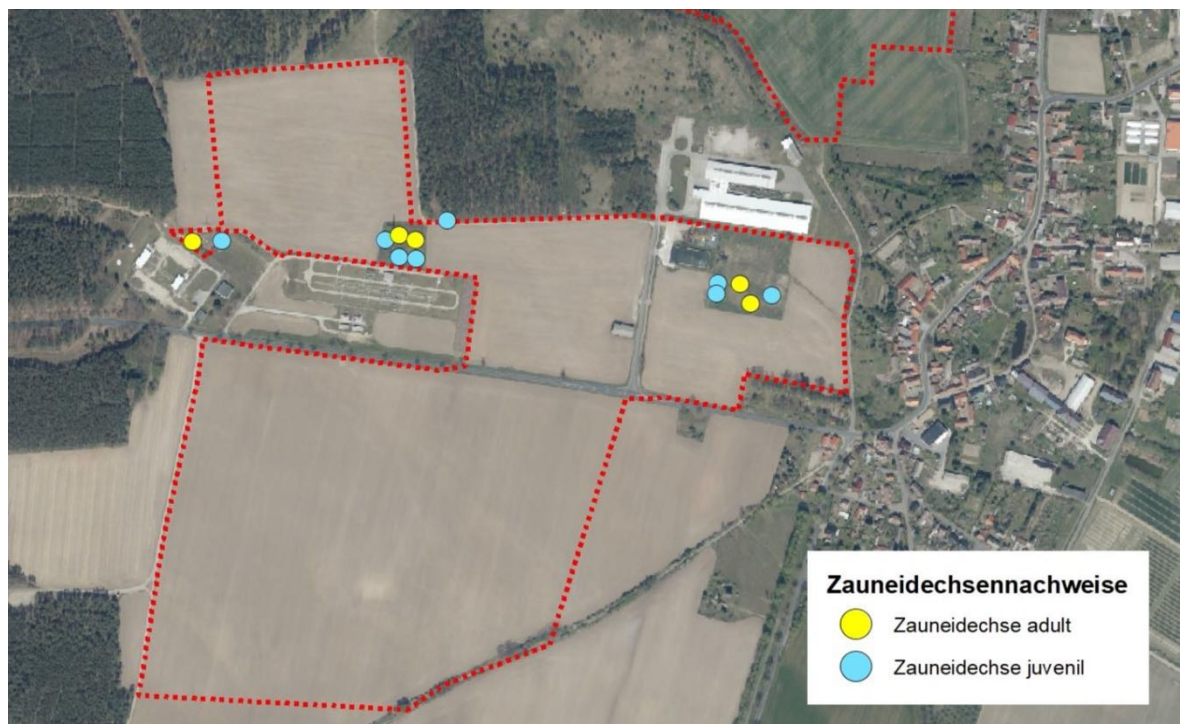


Abbildung 7 Kartenausschnitt aus dem tierökologischen Gutachten zur Brutvogel- und Reptilienfauna (UmLand, 2020)

Eine Messtischblattabfrage der Artendaten in Brandenburg ergab das potenzielle Vorkommen folgender Arten für den Quadranten der Vorhabenfläche: Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Glattnatter (*Coronella austriaca*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*) sowie Nördlicher Kammolch (*Triturus cristatus*). Ein Vorkommen dieser Arten auf der Vorhabenfläche kann aufgrund des Mangels an Lebensraumstrukturen jedoch ausgeschlossen werden.

Wirbellose Tiere

Wirbellose Tiere sind in durchschnittlicher Häufigkeit im Gebiet zu erwarten. Aufgrund der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebiets ist die wirbellose Fauna im Plangebiet eher artenarm ausgeprägt; daher sind keine seltenen Arten zu erwarten.

Fische

Es befinden sich keine Still- oder Fließgewässer im UG, die auf das Vorkommen von Fischarten schließen lassen.

Das im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Arteninventar entspricht dem für diese Lebensraumzusammensetzung zu erwartenden Tierartenspektrums. Die umliegenden Wälder und Gehölzstrukturen stellen hierbei wichtige Habitatbestandteile der potenziell vorkommenden Fledermausarten dar. Eine überdurchschnittliche Anzahl von Brutvögeln konnte hingegen nicht belegt werden. Lediglich das Vorkommen der Feldleche auf der Vorhabenfläche ist zu beachten. Vorkommen von Amphibienarten sind nicht zu erwarten. Demnach ist dem Untersuchungsgebiet eine **allgemeine Bedeutung** in Bezug auf das Schutzgut Tiere zuzusprechen.

7.2.2 Pflanzen

Das Schutzgut Pflanzen gliedert sich im Folgenden auf die beiden Punkte „Potenzielle natürliche Vegetation“ (pnV) und „Aktuelle Vegetation“.

Potenzielle natürliche Vegetation

Für die Entwicklung landespflegerischer Zielvorstellungen und die Beschreibung der Standortverhältnisse ist es erforderlich, die höchst entwickelte Vegetation zu kennen, die sich im Planungsgebiet ohne anthropogenen Einfluss unter den aktuellen ökologischen Bedingungen einstellen würde. Man bezeichnet diese als „potenzielle natürliche Vegetation“ (pnV).

Auf der Vorhabenfläche selbst würde sich ein Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald entwickeln (M10) (BfN, 2013). Dieser pnV-Typ hat seine Verbreitung im ostdeutschen Tiefland und ostsächsischen Hügelland (Oberlausitz). Ihn kennzeichnet ein zentraleuropäischer Buchenmischwald im Übergangsbereich zwischen Buchenwaldareal und zonalen Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern. Charakteristisch für solche Mischwälder ist das Vorkommen der Buche (*Fagus sylvatica*), die regelmäßige Beteiligung der Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie oftmals auch der Winter-Linde (*Tilia cordata*). Gräser und Kräuter wie Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Flattergras (*Milium effusum*), Waldmeister (*Galium odoratum*) sowie Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*) und Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*) bilden eine lückige Feldschicht. An die Vorhabenfläche angrenzen würde ein Straußgas-Traubeneichen-Buchenwald in Komplex mit Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald (L11).

Aktuelle Vegetation

Das Stallgebäude sowie die Auslauffläche sollen auf einer großflächigen, bislang intensiv bewirtschafteten Sandackerfläche (LIS) errichtet werden. Auch im unmittelbaren Umfeld grenzen großflächige Ackerschläge an (Abbildung 8).

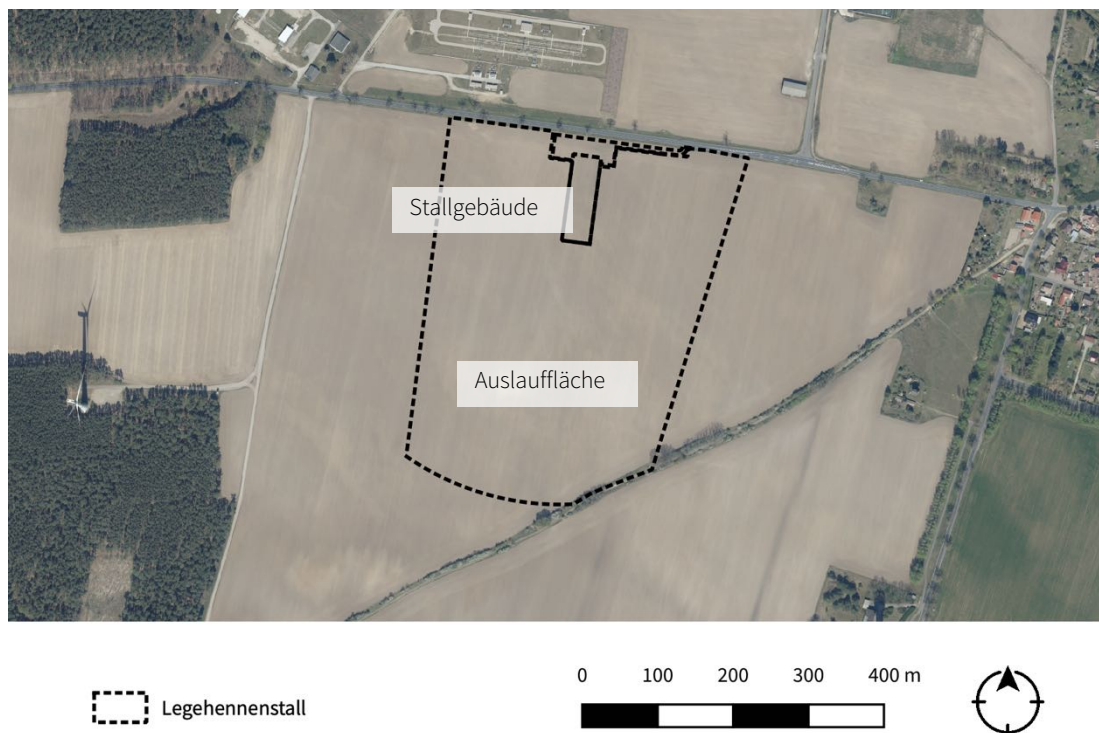


Abbildung 8 Luftbild mit Darstellung der Vorhabenfläche und der angrenzenden Strukturen

Die Zufahrt zum Stall sowie das Stallgebäude selbst grenzen fast unmittelbar südlich an die B115. Die Bundesstraße wird mehr oder weniger regelmäßig durch Bäume (überwiegend Robinien) mit starkem Baumholz gesäumt. Die Standorte der Bäume verteilen sich jedoch unregelmäßig auf die beiden Straßenseiten. Aufgrund dieser Unregelmäßigkeit wurde der Straßenrandbereich in der Biotoptypenkartierung nicht den Alleen und Baumreihen zugeordnet, sondern entsprechend der Krautschicht dem Biotoptyp „Staudenfluren und -säume, verarmte und ruderalisierte Ausprägung“ (GSMA) zugewiesen.

Nördlich des Vorhabenstandortes liegt ein großflächiges Umspannwerk. Diese Fläche wurde als „Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) mit hohem Grünflächenanteil“ (OGGG) kartiert. Etwa 400 m östlich des geplanten Vorhabens grenzen die Siedlungsstrukturen des Ortsteils Petkus.



Abbildung 9 Einzelbäume (Robinien) entlang der B 115

Die Straßenränder der B115 stellen sich wie bereits beschrieben als „artenarme, stark ruderalisierte Grassäume“ (GSMA) dar (Abbildung 9 und Abbildung 10).



Abbildung 10 Ackerfläche des Vorhabenstandortes mit angrenzenden Straßenbegleitgrün

Am südlichen Ende des geplanten Auslaufgeländes verläuft ein unbefestigter Weg (OVWO). Er wird gesäumt von Heckenstrukturen, in denen sich zum Teil auch Überhälter (Robinien) befinden. Diese Strukturen gingen als „Hecken und Windschutzstreifen, lückig, überwiegend nicht heimische Gehölze“ (BHBL) in die Biotoptypenkartierung ein. Weitere Biotoptypen sind „Straßen mit Asphalt- oder Betondecken ohne bewachsenen Mittelstreifen mit regelmäßigem Baumbestand“ (OVSBOb) sowie ein „Gebäude industrieller Landwirtschaft“ (OLI), das sich am Rande des UG befindet und nur geringfügig in das Untersuchungsgebiet hereinragt.

Im weiträumigen Umfeld finden sich ausgedehnte Waldbestände in Form von Kiefernwäldern. Aber auch kleinere Bereiche von Mischwäldern (v. a. Lärche, Robinie und (Rot-)Eiche) liegen im Umfeld.

Wertvolle Strukturen in Form von geschützten Sonderstandorten sind im Untersuchungsgebiet hingegen nicht zu finden.

Der Anteil an intensiv genutzten Ackerflächen nimmt im UG bezogen auf die Fläche, den größten Raum ein. Südlich und nördlich der Vorhabenfläche grenzen jeweils Gehölzstrukturen an die Vorhabenfläche an. Diese werden jedoch von der Vorhabenfläche nicht berührt. Daher kann bezogen auf das Schutzgut Pflanzen von einer **geringen Bedeutung** ausgegangen werden.

7.2.3 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist die Summe der Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten, der Vielfalt der Lebensräume und der genetischen Vielfalt an einem betrachteten Standort. Ferner zählt hierzu auch die Vielfalt an Funktionen, die Arten innerhalb der Ökosysteme füreinander erfüllen und über die sie in Wechselwirkung stehen.

Bezüglich der genetischen Variationen sind nur allgemeine Rückschlüsse möglich, bestehende Biotopverbundsysteme begünstigen jedoch die genetische Vielfalt in einem Gebiet. Im Vordergrund bei der Schutzgutbetrachtung steht daher vielmehr die Bedeutung des Untersuchungsraumes als Lebensraum einheimischer Tier- und Pflanzenarten.

Eine Beschreibung und Wiedergabe der erfassten Arten bzw. Biotoptypen erfolgt bereits unter den Kapiteln 7.2.1 und 7.2.2. Aufgrund des Untersuchungsrahmens wird dort lediglich ein Anteil der im UG vorkommenden Tier- und Pflanzenarten behandelt. Das UG beheimatet darüber hinaus eine Vielzahl weiterer Arten, zu denen nur begrenzte oder keine Informationen zur Verfügung stehen.

Um zu einer Prognose der Auswirkungen des Vorhabens auf die biologische Vielfalt zu kommen, sind Schlussfolgerungen auf Basis der vorhandenen Informationen möglich. Dabei sind insbesondere Vorkommen bestandsgefährdeter Biotoptypen sowie bestandsgefährdeter Arten zu berücksichtigen. So führt ein vorhabenbedingter Verlust seltener Biotoptypen im UG mit einer höheren Wahrscheinlichkeit zu einem Verlust von Arten im UG als ein Verlust häufig vorkommender Biotoptypen. Durch diesen

Bewertungsansatz ist eine hinreichende und fachlich nachvollziehbare Berücksichtigung der biologischen Vielfalt gewährleistet.

Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, wird der Untersuchungsraum vor allem durch Ackerflächen geprägt. Gehölzstrukturen finden sich nur kleinräumig im Untersuchungsgebiet. Diese Gehölzbestände erfüllen eine wertvolle Lebensraumfunktion und übernehmen eine bedeutende Funktion im Biotopverbund.

In Bereichen intensiver Landwirtschaft besitzen vor allem diese umliegenden Baum- und Strauchhecken als potenzielle Ausbreitungsachsen und Trittsteinbiotope eine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Obwohl Ackerflächen i. d. R. nur eine geringe Artenvielfalt aufweisen, stellen sie insbesondere für die erfasste, gefährdete (Wiesen-) Vogelart, Feldlerche mittlerweile einen wichtigen Lebensraum dar.

Als Vorbelastungen bzw. als negativ für die Biodiversität im Untersuchungsgebiet ist abschließend die überwiegend landwirtschaftliche Nutzung herauszustellen.

In Bezug auf die biologische Vielfalt sind insbesondere die angrenzenden Gehölzstrukturen als bedeutsam zu nennen. Aber auch die großräumigen Ackerflächen nehmen einen hohen Stellenwert für die lokale Population der Feldlerche ein. Dennoch ist ein Großteil des UG durch intensiv genutzte Ackerflächen gekennzeichnet, die bezogen auf ihre Strukturvielfalt ein eher homogenes Bild aufzeigen. Daher kommt dem UG bzgl. des Schutzgut Biologische Vielfalt eine **allgemeine Bedeutung** zu.

7.3 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut „Fläche“ ist im UVPG dem Schutzgut „Boden“ vorangestellt. Dieser Umstand soll einer nachhaltigen Entwicklung Rechnung tragen. Demnach sollen bei öffentlichen und privaten Projekten die Auswirkungen auf die betroffenen Flächen, insbesondere hinsichtlich des Flächenverbrauchs geprüft und begrenzt werden.

Entsprechend der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und den Umweltzielen der Bundesregierung soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Die tägliche Neuinanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen soll bis 2020 bundesweit auf 30-Hektar gesenkt werden. Das bedeutet in erster Linie, dass bestehende Siedlungsflächen und Verkehrsflächen besser genutzt werden sollen. Statt des Neubaus auf der „grünen Wiese“ sind Kommunen gehalten, den baulichen Außenbereich freizuhalten und auf verträgliche Art und Weise ihre Möglichkeiten zur Innenentwicklung (Brachflächen, Baulücken, Leerstände) auszuschöpfen.

Das Untersuchungsgebiet überlagert sich mit dem Ortsteil Petkus der Stadt Baruth/Mark.

Die Fläche der **Gemeinde Baruth/Mark** beträgt insgesamt ca. 23.384 ha, davon waren nach Angaben des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg (AfS-BBB) 2015 ca. 5,9 % (ca. 1.378 ha) durch Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche sowie Verkehrsfläche in

Anspruch genommen. Im Vergleich dazu beträgt dieser Flächenanteil für den gesamten Landkreis Teltow-Fläming 2015 etwa 8,8 %. Die Bevölkerungsdichte liegt mit ca. 18 EW/km² deutlich unter dem Kreisdurchschnitt Teltow-Flämings von 80 EW/km².

Mit 88,2 % bildet der Biototyp intensiv genutzte Sandäcker (LIS) den größten Anteil im UG.

Tabelle 9 Nutzungstypen (Klassifikation auf Grundlage der Biotopgruppen) innerhalb des 100-m-Untersuchungsgebietes

Nutzungstypen	Code	Flächengröße (m ²)	Flächenanteil im UG (%)
Intensiv genutzte Sandäcker	LIS	321.127	88,2%
Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen mit hohem Grünflächenanteil	OGGG	24.390	6,7%
Staudenfluren und -säume; verarmte oder ruderalisierte Ausprägung	GSMA	6.403	1,8%
Hecken und Windschutzstreifen; lückig, überwiegend heimische Gehölze	BHBL	5.541	1,5%
Straßen mit Asphalt- oder Betondecken; ohne bewachsenen Mittelstreifen; mit regelmäßigem Baumbestand	OVSBOB	4.938	1,4%
Unbefestigter Weg	OWWO	1.549	0,4%
Gebäude industrieller Landwirtschaft	OLI	18	0,0%
Summe:		363.966	100%

Die bestehende Versiegelung innerhalb des UG durch Gebäude und Verkehrsflächen ist mit etwa 8 % gering.

Das Untersuchungsgebiet liegt im baulichen Außenbereich und weist mit einem Anteil von etwa 8 % versiegelter Fläche eine geringe Überbauung auf (vgl. Tabelle 9). Bei der Flächennutzung überwiegt der Ackerbau.

Aufgrund des geringen Anteils an bereits versiegelten Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes wird dem Schutzgut Fläche eine **allgemeine – besondere Bedeutung** zugesprochen.

7.4 Schutzgut Boden

Der Boden ist ein dynamisches System und dient als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Er ist ein äußerst wichtiger Bestandteil der Ökosysteme. Seine Wasser-, Energie- und Nährstoffkreisläufe und seine Funktionen als Filter-, Puffer- und Stoffumwandler (insbesondere Mineralisation) prägen andere Schutzgüter. Ziel des BBodSchG ist u. a. ein sparsamer und schonender Umgang mit diesem Schutzgut (§ 1 BBodSchG, Bodenschutzklausel).

Sandiger und kiesiger Untergrund bedingen, dass sich fast ausschließlich gebleichte rostfarbene Waldböden entwickelt haben. Nur in den Niederungen finden sich

vereinzelt anmoorige Böden. Auf den gütelmäßig geringwertigen Böden stocken heute fast überall Kiefernforsten, nur lokal Eichenwälder.

Die im UG anstehenden Böden gehören zu den sandigen Böden. Es handelt sich bei den vorherrschenden Bodentypen um Böden aus glazialen Sedimenten, die periglazial überformt wurden. Eine Abfrage des Internetportals des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) ergab für die Fläche die drei Bodentypen podsolige Braunerden, Braun-Fehlerden und Fehlerden sowie lessivierte, podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden.

Bei Braunerden handelt es sich laut Landesamt für Umwelt (LfU) Brandenburg um Böden, die aufgrund ihrer Archivfunktion für die Naturgeschichte als schutzwürdig eingestuft werden. Besonders repräsentative Profile sind hierbei schutzwürdig (LfU, 2020). Die Böden der Vorhabenfläche werden in der Karte der Archivböden nicht als schutzwürdig dargestellt (MLUK, 2021).

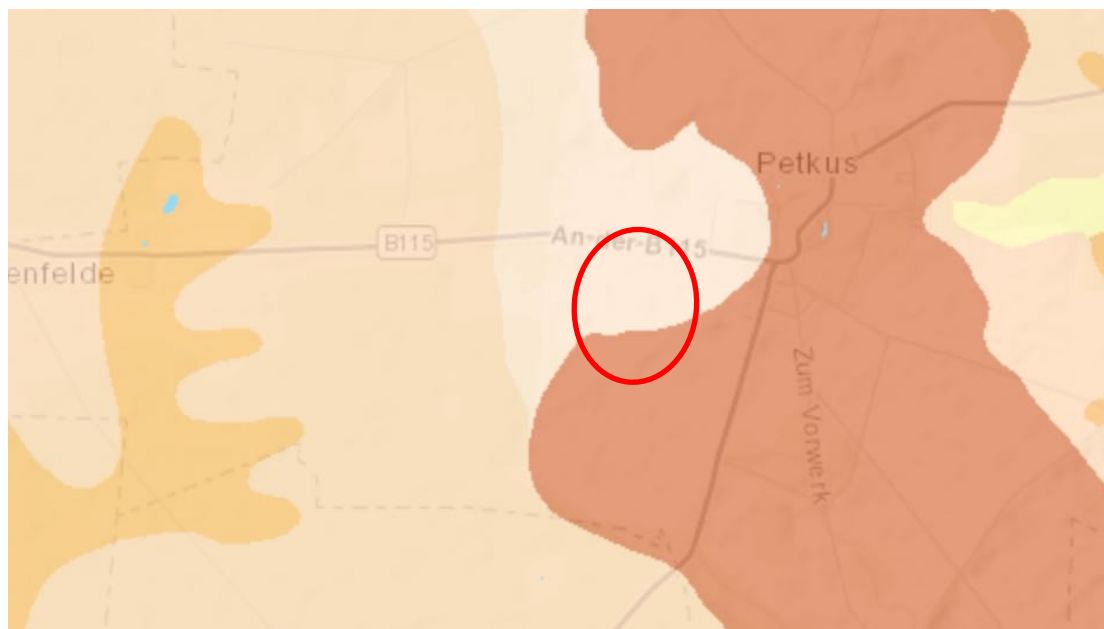


Abbildung 11 Vorherrschende Bodentypen im Untersuchungsgebiet; Legende innerhalb des roten Kreises:
Dunkelrot: Braunerde-Fehlerden/Fehlerden; Hell-Orange: lessivierte, podsolige Braunerden/Podsol-Braunerden; Beige: podsolige Braunerden

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt anhand der Kriterien *Eigenwert*, *Regulations-* und *Speicherfunktion* und *Natürliche Ertragsfunktion* (Köppel, et al., 2004). Es handelt sich bei den vorherrschenden Böden um Böden geringer Güte. Es befinden sich keine schutzwürdigen Böden im UG. Daher kann dem Schutzgut Boden eine **allgemeine Bedeutung** zugesprochen werden.

7.5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist ein wesentlicher Bestandteil des Lebens. Sauberes Trink-, Oberflächen- und Grundwasser beeinflussen die Lebensqualität entscheidend. Im Zusammenhang mit der angestrebten Planung sind daher potenzielle Auswirkungen auf Oberflächengewässer und Grundwasser von Bedeutung.

Oberflächengewässer

Es befinden sich keine Wasserschutzgebiete in unmittelbarer Nähe zur Vorhabenfläche. Das nächstgelegene Stillgewässer liegt in einer Entfernung von etwa 650 m, in der Ortschaft Petkus und trägt keinen Namen.

Des Weiteren befindet sich in einer Entfernung von 1,7 km ein namenloses Fließgewässer, welches durch den Ortsteil Ließen verläuft.

Das UG teilt sich auf die drei Einzugsgebiete der Gewässer „Ilower Graben“, „Schweißgraben Görsdorf“ sowie „Hollertgraben“ auf, die wiederum final in der Elbe münden.

Grundwasser

Der Grundwasserkörper „Nuthe-HAV_NU_2 (HAV_NU_2)“ weist einen *guten* mengenmäßigen Zustand auf. Auch der chemische Zustand wird mit *gut* bewertet. Der Grundwasserkörper gehört zu der Flussgebietseinheit Elbe und zu dem unterirdischen Einzugsgebiet der Havel (LfU, 2016).

Wasserrahmenrichtlinie

Das Untersuchungsgebiet liegt im Grenzbereich dreier Flussgebietseinheiten, der Einheit Schwarze Elster, der Dahme sowie der Nuthe. Alle drei Flussgebietseinheiten gehören der Planungseinheit der Elbe an (MULK, 2009).

Als Bewertungskriterien für das Schutzgut Wasser dienen für das Grundwasser u. a. die Ausweisung von Bereichen mit hoher Grundwasserneubildungsrate, Trinkwasserschutzonen oder grundwasserbeeinflusste Standorte. Für das Oberflächenwasser können zur Bewertung Durchlässigkeit, Naturnähe, Überschwemmungsgebiete (mit Dauervegetation), Sümpfe und Moore herangezogen werden. Die Nährstoffbelastung kann für beide Punkte herangezogen werden. In dem 300m-UG befinden sich keine Fließgewässer.

Den ackerbaulich genutzten Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes kann lediglich eine **geringe bis allgemeine Bedeutung** zugeschrieben werden. Durch diese Nutzungen werden Nährstoff- und Biozideinträge in das Grundwasser begünstigt.

7.6 Schutzgüter Klima und Luft

Das Klima ist eine komplexe ökologische Nutzungsgrundlage, die auf alle übrigen Landschaftspotentiale einen mehr oder weniger starken Einfluss ausübt und auf die sich viele, äußerst unterschiedliche Nutzungsansprüche richten. Aufgrund der

vergleichbaren Empfindlichkeiten der beiden Schutzgüter Klima und Luft werden sie zusammen in einem Kapitel betrachtet.

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine detaillierten Erhebungen bezüglich der Schutzgüter Klima und Luft vor. Daher lassen sich zu den klimatischen Bedingungen nur allgemeine qualitative Aussagen treffen.

Laut Klimareport Brandenburg des Deutschen Wetterdienst aus dem Jahr 2019, beträgt der vieljährige Mittelwert der Temperatur in dem Zeitraum 1981 bis 2010 9,2°C. Der Mittelwert der Niederschlagshöhe von 1971 bis 2000 liegt in Brandenburg bei rund 554 mm. Im Durchschnitt liegen in Brandenburg die Sonnenscheinstunden zwischen 1600 und 1650 Std. im Jahr (Deutscher Wetterdienst, 2019).

Die offenen Standorte im UG weisen i. d. R. größere Temperaturextreme auf. Dies führt zu einer stärkeren Luftabkühlung und begünstigt einen ungehinderten Luftaustausch. Daher sind Offenlandbereiche wichtig für die Kalt- und Frischluftbildung.

Das Klima in Gehölzbeständen wird hingegen durch die Besonderheiten des Strahlungs- und Wasserhaushaltes hervorgerufen, welches durch Baumart, Baumhöhe und Bestandsdichte geprägt ist. Im Gegensatz zum offenen Feld ist die direkte Einstrahlung vermindert, der Tagesgang der Temperatur ausgeglichener, die relative Feuchte höher und die Windgeschwindigkeit deutlich abgeschwächt. Den Gehölzbeständen kommt daher in Bezug auf die Schutzgüter Klima und Luft eine Puffer- und Filterwirkung zu.

Daten zur Beurteilung der Immissionssituation in Bezug auf die Lufthygiene liegen nicht vor. Angesichts der geländeklimatischen Situation (gute Durchlüftung, Hauptwindrichtungen) sind keine planungserheblichen Einflüsse erkennbar, sodass anzunehmen ist, dass die Schadstoffbelastung weitestgehend der in der Region üblichen Hintergrundbelastung entspricht.

Die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion eines Raumes stellen Bewertungskriterien für Klima und Luft dar. Aus den bestehenden Luftaustauschbahnen, Frisch- und Kaltluftentstehungsgebieten sowie immissionsschutzwirksamen Bereichen lassen sich die Bedeutungen für die Schutzgüter herleiten.

Aufgrund der überwiegend vorherrschenden Freiflächen kommt dem Untersuchungsgebiet in Bezug auf die Schutzgüter Klima und Luft lediglich eine **allgemeine Bedeutung** zu.

7.7 Schutzgut Landschaft

Das UG liegt innerhalb des Hauptgebietes „Fläming“ (85) und gehört zum Untergebiet „Nördliches Fläming-Waldhügelland“ (856). Dieses Untergebiet erstreckt sich mit deutlichen morphologischen Grenzen an der Nordseite des Fläming von östlich Niemegk über Jüterbog bis nach Baruth.

Mit einer Höhenlage von 55 – 178 m (Golmberg) ist dieses Gebiet durch mittel- bis steilhängige Sand- und Kieshügel charakterisiert. Teils flache, oft aber tief eingeschnittene

Trockentäler mit starkem Gefälle zum Baruther Tal gliedern den nördlichen Abfall (Scholz, 1962).

In der Karte 15: Landschaftsbild und Landschaftsbezogene Erholung des LRP des LK Teltow-Fläming wird das Landschaftsbild als strukturarme, schwach reliefierte offenkund- bzw. waldgeprägte Räume dargestellt (Landkreis Teltow, 2010). Für die Ortschaft Petkus sind die Sehenswürdigkeiten historische Ortskerne, Baudenkmale, Kirchen, Windmühlen bzw. Wassermühlen, Parkanlagen und Baumdenkmale verzeichnet. Als Beeinträchtigung werden Industrieanlagen sowie landwirtschaftliche Betriebe mit teilweisen Lärm- und Geruchsemissionen angeführt.

Besonderes Augenmerk liegt im Fläming auf dem Schutz des Grundwassers sowie der Erhaltung der naturnahen, landesweit bedeutsamen Bachläufe.

Die ehemaligen Truppenübungsplätze, die sich durch ein vielfältiges Netz aus Biotopstrukturen, wie Trockenrasen, Sandheiden, lichten Pionierwäldern und offenen Flugsand- und Dünenfeldern auszeichnen, sind überregional bedeutsame Kernflächen des Naturschutzes. Durch die vorherrschende Nährstoffarmut und dem geringen Störungsgrad in vielen Teilbereichen des Hausgebietes Fläming haben sich sehr wertvolle Lebensräume für verschiedene selten gewordene Tier- und Pflanzenarten entwickeln können.

Als gliedernde Elemente in den großen Ackerbereichen dienen Alleen, Baumgruppen und Einzelbäume (MULK, 2000).



Abbildung 12 Blick auf die Vorhabenfläche von Nordosten

Das UG zeichnet sich vor allem durch großflächige, ebene Freiflächen aus, welche ackerbaulich genutzt werden. Um diese Freiflächen liegen weit ausgedehnte Kiefernwälder, die das Untersuchungsgebiet einkesseln. Lediglich in Richtung Südosten öffnen sich diese Waldflächen.

Das Umfeld der Vorhabenfläche ist stark anthropogen überformt. Innerhalb des UG liegt südwestlich ein Windpark, im Norden grenzt unmittelbar die B115 an (Abbildung 12). Nördlich daran grenzt wiederum ein großflächiges Umspannwerk sowie großflächige Stallanlagen. Im nordöstlichen Teil des UG liegt der Ortsteil Petkus.

Das Gebiet ist grundsätzlich zur Erholung geeignet. Südöstlich der Vorhabenfläche verläuft, wie bereits in Kap.7.1.2 beschrieben, ein Rad- und Skateweg der an die Flaeming-Skate-Rundkurse 1, 5 und 8 angegliedert ist (Landkreis Teltow-Fläming, 2020a).

Der überwiegend artenarme Vegetationsbestand innerhalb des Untersuchungsgebietes und die bestehenden baulichen und strukturellen Vorbelastungen vermindern jedoch die Erlebbarkeit und Wahrnehmung der Landschaft als Natur- und Lebensraum.

Das UG ist durch den bestehenden Windpark, die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie die angrenzende Straße B 155 und das Umspannwerk stark anthropogen überformt. Daher wird dem Schutzgut Landschaft eine **geringe-allgemeine Bedeutung** zugesprochen.

7.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Zu diesem Schutzgut zählen historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätte und Bauwerke sowie Kulturlandschaften. Baudenkmale oder archäologische Fundstellen sind in der Regel nicht wiederherstellbar und verschwinden bei ihrer Entfernung dauerhaft.

Für die Ortschaft Petkus, die sich in einer Entfernung von ca. 440 m zur Vorhabenfläche befindet, sind insgesamt 20 Baudenkmale verzeichnet. Unter diesen Baudenkmalen befinden sich u. a. ein Denkmal, ein Wasserwerk, die Dorfkirche, eine Gutsanlage mit Park, eine Windmühle sowie weitere Stall- und Speichergebäude. Im UG sind keine Baudenkmale verzeichnet (Land Brandenburg, 2021).

Die vorhandenen Denkmäler befinden sich in einer Entfernung von mehr als 400 m von der Vorhabenfläche. Dem UG kann daher bzgl. des Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter eine **geringe Bedeutung** zugesprochen werden.

7.9 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Grundsätzlich stehen die einzelnen Schutzgüter in vielfältigen Wechselbeziehungen zu- und miteinander. Diesem Umstand soll im Rahmen der Bestandsaufnahme und Bewertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes i. S. d. UVPG mit dem Schutzgut „Wechselwirkung“ Rechnung getragen werden.

Umfassende Ökosystemanalysen, die alle denkbaren Zusammenhänge einbeziehen, können allerdings in einem UVP-Bericht nicht erarbeitet werden. Dies wird in der Rechtsprechung als unangemessen und nicht zumutbar angesehen (Köppel et. al, 2004).

Die allgemeinen Wechselbeziehungen wurden jeweils bei der Bestandsanalyse der einzelnen Schutzgüter betrachtet und so weit wie möglich in die Bewertung mit einbezogen; die Erfassung der Wechselwirkungen ist demnach bereits indirekt erarbeitet worden.

Die folgende Tabelle 10 listet schutzgutbezogen mögliche Wechselwirkungen auf, die im Rahmen der vorausgegangenen Bestandserfassung und der Bewertung der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt wurden.

Tabelle 10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (in Anlehnung an SPORBECK et al, 1997)

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Mensch, menschliche Gesundheit <i>Wohnfeldfunktion</i> <i>Gesundheit</i> <i>Erholung</i>	• Abhängigkeit der Gesundheit von den klimatischen und lufthygienischen Verhältnissen • Tiere, Pflanzen, Wasser, Luft als Lebensgrundlage • Abhängigkeit der Wohnumfeldfunktion vom Landschafts- / Stadtbild • anthropogene Vorbelastungen im Hinblick auf nachfolgend genannte Schutzgüter sowie konkurrierende Raumansprüche (z. B. Belastungen durch Lärm)
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt <i>Biotopschutzfunktion</i> <i>Lebensraumfunktion</i>	• Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung, • Spezifische Tierarten/ Tierartengruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen, • Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften, • anthropogene Vorbelastungen von Biotopen.
Fläche <i>Sicherung ökosystemarer Wechselwirkungen</i> <i>Flächennutzungsqualität</i> <i>Flächeninanspruchnahme bzw. Reduktion</i> <i>Nutzungseffizienz</i>	• Flächeninanspruchnahme beeinflusst die nachhaltige Stabilität des Wirkungsgefüges der anderen betrachteten Schutzgüter

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Boden <i>Lebensraumfunktion</i> <i>Speicher- und Reglerfunktion</i> <i>Natürliche Ertragsfunktion</i> <i>Boden als natur- /kulturgeschichtliche Urkunde</i>	• Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen, • Boden als Grundlage für Biotope, • Boden als Lebensraum für die Bodentiere, • Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt, • Boden als Schadstoffsенке und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, • Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von den geomorphologischen Verhältnissen und dem Bewuchs, • anthropogene Vorbelastungen des Bodens.
Wasser <i>Grundwasserdargebotsfunktion</i> <i>Grundwasserschutzfunktion</i> <i>Funktion im Landschaftswasserhaushalt</i> <i>Lebensraumfunktion</i>	• Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von hydrogeologischen Verhältnissen und klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen/ nutzungsbezogenen Faktoren, • Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens, • oberflächennahes Grundwasser bzw. Gewässerdynamik als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften, • oberflächennahes Grundwasser in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung, • Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser-Mensch, Gewässer-Pflanzen, Gewässer-Tiere, Gewässer-Mensch, • Abhängigkeit der Selbstreinigungskraft vom ökologischen Zustand des Gewässers (Besiedelung mit Tieren und Pflanzen), • Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen Abhängigkeit der Gewässerdynamik von der Grundwasserdynamik im Einzugsgebiet, • anthropogene Vorbelastungen.

Schutzgut/ Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern
Klima und Luft <i>Regional- und Geländeklima</i> <i>klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion</i> <i>lufthygienische Belastungsräume</i>	• Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung bzw. lufthygienische Situation für den Menschen, • Geländeklima als Standortfaktor für die Vegetation und die Tierwelt, • Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion von Relief, Vegetation/ Nutzung und größeren Wasserflächen Bedeutung von Waldflächen für den regionalen Klimaausgleich, • anthropogene Vorbelastungen, • Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion, • Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Pflanzen, Luft-Mensch.
Landschaft <i>Landschaftsbildfunktion</i> <i>natürliche Erholungsfunktion</i>	• Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/ Nutzung, Oberflächengewässer, • Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere, • anthropogene Vorbelastungen.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter <i>Kulturelemente</i> <i>Kulturlandschaften</i>	• Kulturelles Erbe als Indikator für die Erholungsfunktion einer Landschaft, • anthropogene Vorbelastungen bzw. Ursprung.

7.10 Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Im Flächennutzungsplan Nr. 22/21 der Stadt Baruth ist für die Vorhabenfläche eine Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft vorgesehen. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass die Fläche bei Nichtdurchführung des Vorhabens unbebaut verbleibt.

Bei einer Nichtverwirklichung des Vorhabens würde die bisherige großflächige, ackerbauliche Nutzung bestehen bleiben.

7.11 Zusammenfassung der Bestandserfassung

Die folgende Tabelle gibt einen zusammenfassenden Überblick der relevanten Funktionen und Strukturen der betrachteten Schutzgüter innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie deren Bedeutung für den Naturhaushalt.

Tabelle 11 Tabellarische Zusammenfassung der relevanten Funktionen und Strukturen

Schutzgut	Relevante Funktionen und Strukturen	Bedeutung
Menschen, menschliche Gesundheit	- Baulicher Außenbereich - Siedlungsflächen im Umfeld > 400 m - Rad- und Wanderwege im Umfeld	allgemeine Bedeutung
Tiere	- nachgewiesene Vorkommen der Feldlerche - durchschnittliches Arteninventar	allgemeine Bedeutung
Pflanzen	- überwiegend intensiv genutzte Sandäcker - Gehölzstrukturen und Baumreihen - anthropogen bedingte Biotopstrukturen	geringe Bedeutung
Biologische Vielfalt	- Gehölzstrukturen und Baumreihen - Lokales Vorkommen der Feldlerche - Großflächige ackerbauliche Nutzung	allgemeine Bedeutung
Fläche	Anteil an Siedlungs- und Verkehrsflächen liegt bei etwa acht Prozent	allgemeine – besondere Bedeutung
Boden	Böden geringer Güte	allgemeine Bedeutung
Wasser	- keine Gewässer im UG - Vorbelastungen durch ackerbauliche Nutzung	geringe – allgemeine Bedeutung
Luft und Klima	Zum Großteil Freiflächen (Kaltluftentstehung)	allgemeine Bedeutung
Landschaft	überwiegend anthropogen überformt	geringe - allgemeine Bedeutung
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmäler mehr als 400 m entfernt.	geringe Bedeutung

8 Beschreibung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen

Zu berücksichtigen sind alle Bestandteile und Folgemaßnahmen des Vorhabens. Hierzu gehören insbesondere die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen. Positive Umweltauswirkungen von Kompensationsmaßnahmen werden dagegen nicht betrachtet, weil sie erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausschließen, sondern nur kompensieren.

Im Folgenden werden die zu erwartenden projektbedingten Konflikte mit den jeweiligen Schutzgütern aufgezeigt und hinsichtlich ihrer (Eingriffs-)Erheblichkeit diskutiert.

Im Rahmen der Auswirkungsprognose werden die nach derzeitigem Kenntnisstand von dem Vorhaben ausgehenden Umweltauswirkungen dargestellt. Es erfolgt eine Prognose der entscheidungsrelevanten Umweltauswirkungen.

Die Methodik der Bewertung wurde in Kapitel 6.2 dargelegt.

Bei der Beurteilung der möglichen Umweltauswirkungen werden die relevanten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung mit einbezogen.

8.1 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Gemäß des UVPG Anlage 2 sind Auswirkungen sowohl auf einzelne Menschen als auch auf die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.

Die temporären Störungen des Landschaftserlebens, aber auch der akustischen Kommunikation in Bezug auf die Nutzungen Erholen, Wohnen und Arbeiten sind als nicht eingriffserheblich zu bewerten. Die **baubedingten Auswirkungen** auf das Schutzgut sind lediglich kurzfristiger und temporärer Natur. Weiterhin ist das Umfeld der Vorhabenfläche bereits jetzt Vorbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung, die B115 sowie das angrenzende Gewerbegebiet ausgesetzt, sodass ein Erholungssuchender im hier betrachteten Raum durch die lokal und zeitlich beschränkten Bauarbeiten nicht eingriffserheblich gestört wird. Konfliktminimierend kommt weiterhin hinzu, dass durch die Bauzeitenregelung zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen die Bauarbeiten vornehmlich in den Wintermonaten durchzuführen sind. In diesen ist der Freizeitdruck generell geringer als in den Sommermonaten.

Anlagebedingt kann es zu einem Verlust von Erholungsflächen im Umfang der dauerhaften Flächeninanspruchnahme kommen. Da es sich bei der Vorhabenfläche um eine intensiv genutzte Ackerfläche handelt, kann hier jedoch davon ausgegangen werden, dass keine Erholungsflächen beansprucht werden. Auch werden keine Landschaftselemente durch die Planung beansprucht oder beeinträchtigt. Die Veränderung des Landschaftsbildes und damit eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion geht hierbei lediglich von dem neuen Baukörper aus. Aufgrund seiner Maßstäblichkeit und seiner Gestaltung widerspricht der geplante Baukörper allerdings nicht grundsätzlich der Erwartungshaltung eines Betrachters in einem landwirtschaftlich genutztem Raumtyp.

Neben den anlagebedingten können die **betriebsbedingten Wirkfaktoren** das Schutzgut Mensch möglicherweise erheblich beeinträchtigen. Insbesondere durch den Kot der Legehennen können Gerüche oder Bioaerosole über die Luft nach außen bzw. in Bereiche mit schutzwürdiger Wohnnutzungen treten.

8.1.1 Bevölkerung

Durch die Bestandserfassung wurde herausgestellt, dass es sich bei dem UG um einen gering besiedelten Raum handelt. Die Siedlungsränder der nächstgelegenen Ortschaft Petkus befinden sich in einer Entfernung von etwa 400 m und liegen daher zum überwiegenden Teil außerhalb des hier betrachteten UG. Der Landschaftsraum ist bereits durch Industrieanlagen und landwirtschaftliche Betriebe bzw. durch den WP Petkus und den WP Wahlsdorf vorbelastet. Bei der Vorhabenfläche selbst handelt es sich um einen großflächigen intensiv genutzten Acker. Die Ergänzung des Landschaftsbildes durch eine Legehennenanlage verstärkt den Charakter eines anthropogen überformten Landschaftsraumes.

8.1.2 Wohnen und Immissionsschutz

Immissionsprognose für Geruch und Schwebstaub sowie Bioaerosole

Eine genaue Zuordnung der Schutzgüter „Mensch“ und „Klima und Luft“ ist bei der Beurteilung der Emissionen von Gerüchen, Stäuben und Bioaerosolen schwierig. Die nachfolgende Prognose versucht, die potenziellen direkten bzw. indirekten Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ herauszustellen.

Durch den Kot der Tiere kann es zu einer Geruchsbelästigung des Umfeldes kommen. Die Geruchsbelastung soll jedoch zum einen durch eine Kotbandbelüftung und zum anderen durch eine regelmäßige Entmistung deutlich reduziert werden. Dies gilt auch für Emissionen durch Stickstoff. Der getrocknete Kot wird einmal wöchentlich über Quer- und Hochförderbänder aus dem Stall gefördert und sofort zu einer Biogasanlage abtransportiert. Eine längere Lagerung auf dem Gelände findet nicht statt.

Auch in dem angrenzenden Ortsteil Petkus ist potenziell mit einem erhöhten Geruchsaufkommen zu rechnen. Die nächstgelegenen Wohnhäuser befinden sich ca. 400 m östlich des geplanten Stallgebäudes.

Im Bereich der Ortslage von Petkus sowie im überplanten Außenbereich wurden innerhalb des Beurteilungsgebietes (600 m um die geplante Legehennenanlage) Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 0 % – 1 % als Zusatzbelastung durch das Vorhaben berechnet (uppenkamp und partner, 2020). Die Zusatzbelastung durch Gerüche im Bereich der Ortslage sowie der Außenbereichsnutzung übersteigt nicht das Irrelevanzkriterium nach Nr. 3.3 Geruchsimmissions-Richtlinie des Landes Brandenburg (GIRL). Für die gemäß FNP Nr. 22/12 festgesetzten Gewerbefläche nordöstlich des Vorhabenstandortes wurden Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 1 % – 4 % als Zusatzbelastung ermittelt. Dies entspricht gleichzeitig der Gesamtbelastung, da keine relevante Vorbelastung vorhanden ist. Die nordöstlich gelegene Silagelagerfläche stellt aufgrund der lediglich kurzzeitigen Zwischenlagerung für max. 3 Wochen im Jahr keine relevante

Vorbelastung dar (vgl. Kap. 7.1). Insgesamt überschreitet die Gesamtbelastung nicht den Immissionswert (15 %) gemäß GIRL für die Gebietsnutzung Gewerbe-/Industriegebiete (Abbildung 13) (Gutachten in Kap. 4.1.1 des BImSchG-Antrages).

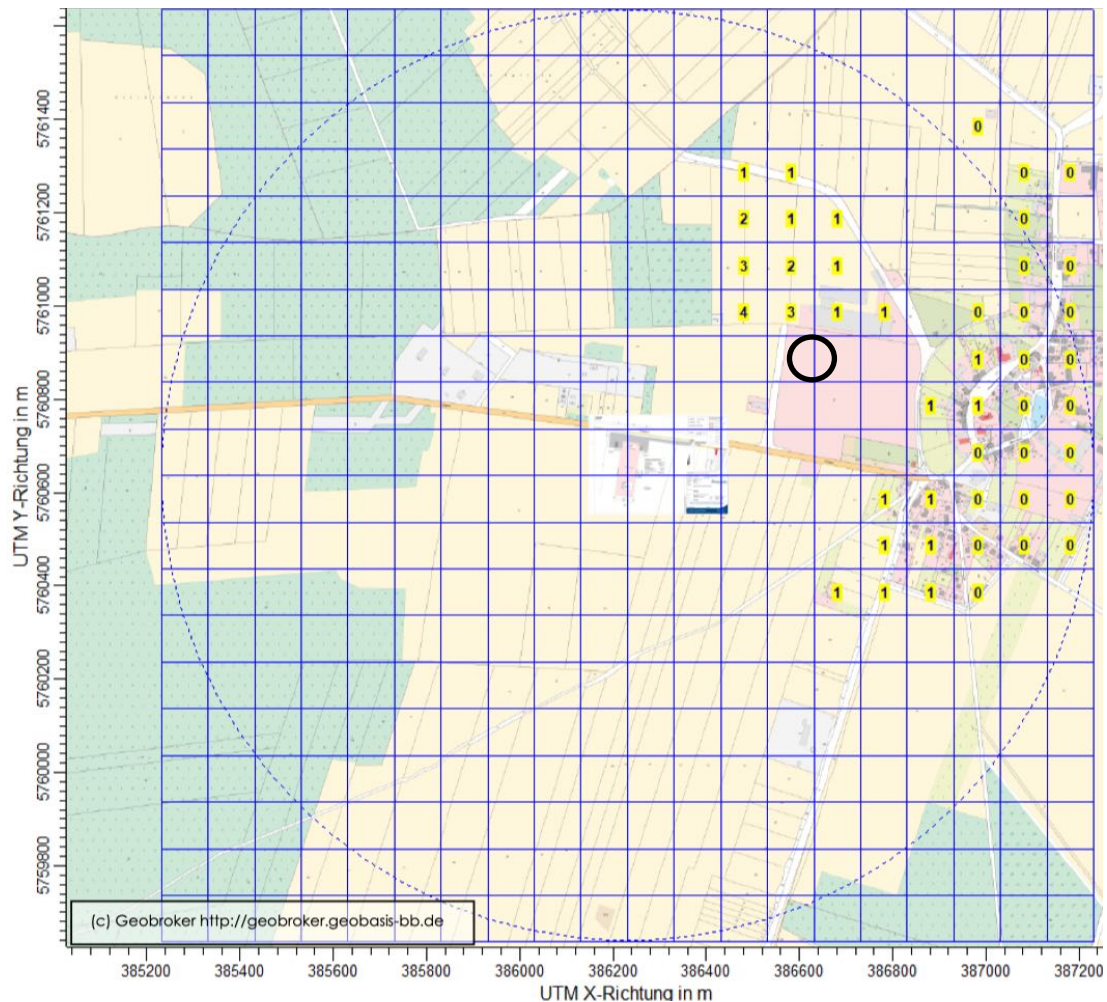


Abbildung 13 Zusatzbelastung durch die geplante Legehennenanlage in % der Jahresstunden, Seitenlänge 100 m (vgl. Seite 27, (uppenkamp und partner, 2020)), Silagelagerfläche als potenzielle Geruchsvorbelastungsanlage mit schwarzem Kreis

Die Berechnung der Zusatzbelastung bezüglich Schwebstaub zeigt, dass an den schutzwürdigen Nutzungen die ermittelten Schwebstaubkonzentrationen sowohl für PM-10 als auch für PM-2,5 unterhalb der adaptierten Irrelevanzregelungen liegen. Von Gesundheitsgefährdungen durch Schwebstaub ist damit nicht auszugehen (uppenkamp und partner, 2020). Auch die Zusatzbelastung durch Staubbiederschlag ist insgesamt zu vernachlässigen. So kommt es lediglich in einem kleinen Bereich nördlich der geplanten Anlage zu einem Niederschlag von $0,0105 \text{ g}/(\text{m}^2 \times \text{d})$. Der zugehörige Immissionswert von $0,35 \text{ g}/(\text{m}^2 \times \text{d})$ wird demnach deutlich unterschritten (uppenkamp und partner, 2020).

Bioaerosole sind luftgetragene Partikel biologischer Herkunft, welche u. a. durch Anlagen zur Nutztierhaltung freigesetzt werden können. In hohen Konzentrationen können Gesundheitsgefährdungen durch Bioaerosole auftreten. Laut Aussage der Gutachter ist

durch das geplante Vorhaben von keinen relevanten Bioaerosolmissionen im Bereich schutzwürdiger Wohnnutzungen auszugehen (uppenkamp und partner, 2021b).

Schallimmissionen

Die geltenden Immissionsrichtwerte (55 dB tagsüber, 40 dB nachts) werden für alle IO sowohl zur Tages- als auch Nachtzeit eingehalten bzw. um mindestens 20 dB unterschritten. Die IO liegen demnach nach Ziffer 2.2 der TA Lärm nicht im Einwirkungsbereich der geplanten Anlage (Abbildung 14, Abbildung 15). In der Berechnung wurde der erhöhte Fahrverkehr bei Tierhaltung mitberücksichtigt (uppenkamp und partner, 2021a) (Gutachten in Kap. 4.6.1 des BImSchG-Antrages).

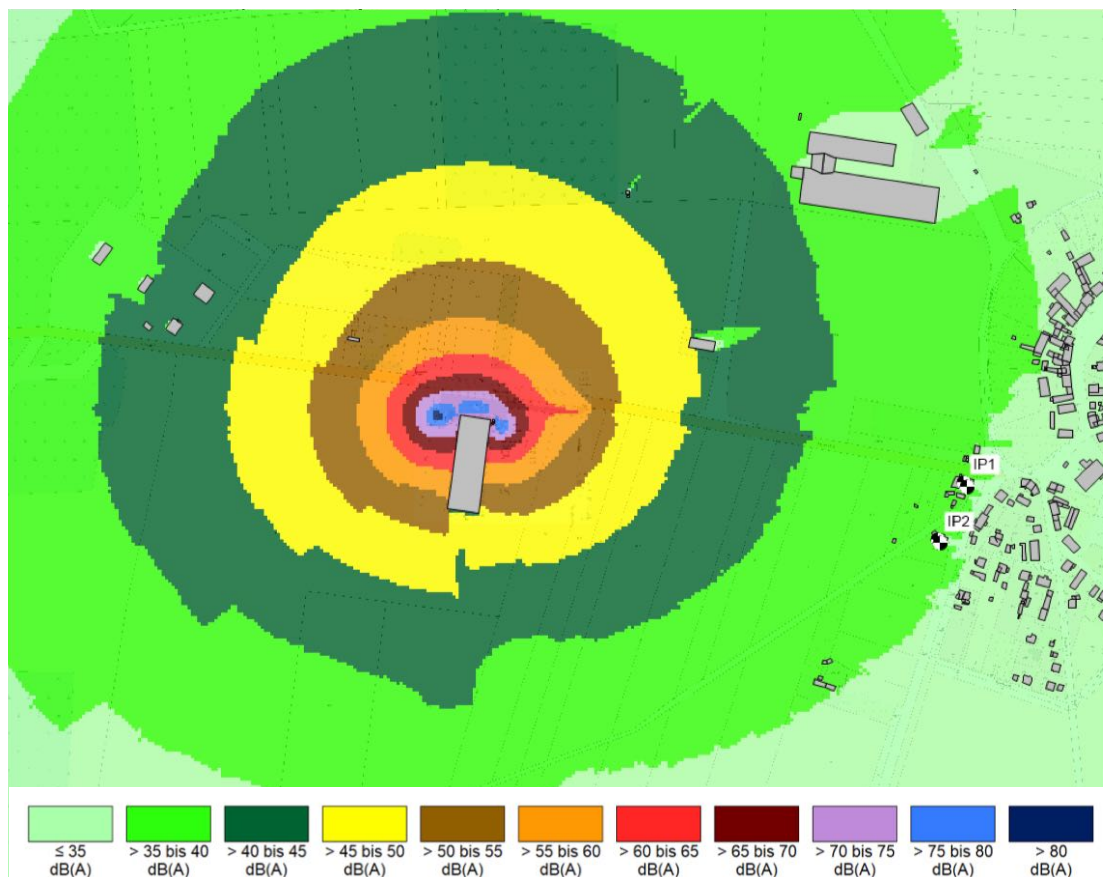


Abbildung 14 Darstellung der Schallimmissionen für den Beurteilungszeitraum Tag, betrachtete Immissionsorte am rechten Bildrand (uppenkamp und partner, 2021a)

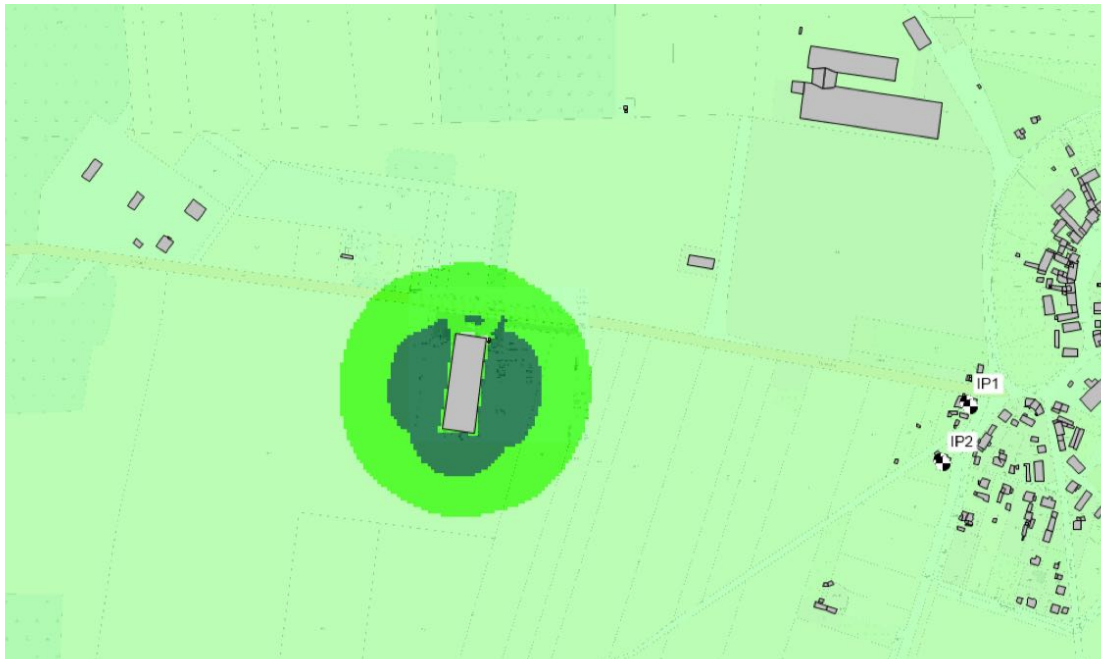


Abbildung 15 Darstellung der Schallimmissionen für den Beurteilungszeitraum Nacht, betrachtete Immissionsorte am rechten Bildrand (uppenkamp und partner, 2021a)

Demnach liegen alle erfassten **betriebsbedingten** Emissionen (Schall, Stoffe, Gerüche) unter den gesetzlichen Vorgaben. Betriebsbedingte Auswirkungen in Form von Immissionsbelastungen können daher ausgeschlossen werden.

8.1.3 Erholung

Die Legehennenanlage stellt aufgrund der Gesamtgröße einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die Beurteilung der Eingriffe auf das Schutzgut Landschaft erfolgt unter Kap. 8.7. Die im Zusammenhang mit der Veränderung des Landschaftsbildes einhergehende Beeinträchtigung der Erholungsnutzung ist jedoch stark vom subjektiven Empfinden der Erholungssuchenden abhängig und kann nicht pauschalisiert werden. Grundsätzlich ist es aber weniger die vollkommen unbeeinträchtigte und ungenutzte Naturlandschaft, die der Erholungssuchende sucht, als mehr eine „harmonische“ Kulturlandschaft, die im Unterschied zur Naturlandschaft eine durch menschliche Nutzungen gestaltete Landschaft darstellt. Die Landwirtschaft hat demnach eine große Bedeutung für die Erholungslandschaft. Durch die Intensität der Nutzungen weisen die Kulturlandschaften einen unterschiedlichen Natürlichkeitsgrad auf und können naturnäher oder -ferner sein.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes finden sich kaum kleinteilige Nutzungsstrukturen, die dem Gebiet eine besondere Eigenart verleihen. Hinzu kommen bestehende Vorbelastungen, die bereits jetzt auf das UG einwirken. Hierzu zählen, wie bereits erwähnt, die beiden Windparke „Wahlsdorf“ und „Petkus“ sowie die angrenzende Straße B 115 und die benachbarten industriellen und landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die neu entstehende Anlage wird eine Wirkung entfalten, die den Charakter des Raumes als 'intensiv landwirtschaftlich genutzt' weiter verstärkt.

Grundsätzlich wird das Wandervergnügen durch die geplante Legehennenanlage visuell und bei geringer Entfernung auch akustisch beeinträchtigt. Die Erholungssuchenden der angrenzenden Wander-, Skate- und Radrouten werden insbesondere visuell beeinträchtigt. Die Veränderung des Landschaftsbildes und damit des Wohnumfeldes und der (Tages-) Erholungsbereiche an sich steht der Privilegierung und der Ausweisung von Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung nicht entgegen. Der Bundesgesetzgeber hat Vorhaben, die einem land- und forstwirtschaftlichen Betrieb dienen und nur einen untergeordneten Teil der Betriebsfläche einnehmen, in Kenntnis ihrer Wirkungen auf das Landschaftsbild im § 35 BauGB privilegiert. Die mit der Errichtung von Legehennenanlagen zwangsläufig verbundenen Veränderungen des Landschaftsbildes, des Wohnumfeldes und des Tageserholungsbereiches sind deshalb grundsätzlich hinzunehmen. Die Erholungseignung einer Landschaft wird jedoch entscheidend durch das Landschaftsbild geprägt. Insofern gelten die in Kapitel 8.7 getroffenen Aussagen zum Schutzgut Landschaft auch in weiten Teilen auf die naturbezogene Erholung des Menschen.

Fazit

Durch die geplante Legehennenanlage werden Schall-, Schwebstoff-, und Geruchsimmissionen sowie Bioaerosole erzeugt. Diese unterschreiten die gesetzlichen Vorgaben jedoch deutlich (uppenkamp und partner, 2020; uppenkamp und partner, 2021a).

Das Landschaftsbild im UG ist bereits durch Industrie und landwirtschaftliche Nutzung sowie durch den WP Petkus, den WP Wahlsdorf und die B 115 stark vorbelastet. Diese Vorbelastung wird durch die geplante Legehennenanlage weiter verstärkt.

Durch die vorliegenden Fachgutachten (Prognose Schall und Geruchs- sowie Schwebstaubimmissionen) konnte nachgewiesen werden, dass die zur Genehmigung des Vorhabens vorgeschriebenen Grenz- und Orientierungswerte eingehalten werden können. Im Sinne der Zulässigkeitsvoraussetzungen bleibt das Vorhaben somit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Im Sinne der Umweltvorsorge werden die für den Menschen verbleibenden Beeinträchtigungen als **nicht erheblich** eingestuft, da die Werte unterhalb der gesetzlich vorgesehenen Grenzwerte liegen.

8.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

8.2.1 Tiere

Durch die Flächeninanspruchnahme kommt es **bau- und anlagebedingt** zu einem Verlust von Lebensraumstrukturen verschiedener Tierarten. Dieser Verlust kann u. U. auch zu Tötungen von wirbellosen Tieren (u. a. Schmetterlingen, Libellen), Vögeln, kleineren Säugetieren sowie Amphibien- und Reptilien führen. Auch kann die Beunruhigung durch menschliche Präsenz im Zuge der Bauarbeiten zu einer temporären Beunruhigung der Fauna sowie zu Störungen führen. **Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren** lassen sich hingegen auf die Auswirkungstypen *Barriere*- und *Scheuchwirkung*

reduzieren. Dementsprechend zeigen insbesondere flugfähige Tierarten eine hohe Betroffenheit gegenüber der Legehennenanlage, wobei sich Scheuchwirkungen von solchen Anlagen fast ausschließlich auf die Avifauna auswirken.

Gegenüber anlage- und betriebsbedingten Wirkungen einer Legehennenanlage weisen Tierarten unterschiedliche Betroffenheiten auf. Mögliche Scheuchwirkungen (durch Lärmemissionen oder Bauwerke) wirken sich unterschiedlich stark aus.

Im Folgenden werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Klassen bzw. Tierarten erläutert.

Avifauna

Aufgrund der Umwandlung von Ackerflächen in eine Legehennenanlage kommt es für das Schutzgut Tiere zu einem anlagenbedingten Verlust der hier bisher vorhandenen Lebensraumstrukturen für die Feldlerche, die auf der Vorhabenfläche mit fünf Revieren erfasst wurde (S. 33, Abbildung 6).

Ebenso können brütende Vogelarten (v. a. im südlichen Bereich der Vorhabenfläche) durch die Baumaßnahmen (Zaunbau) während des Brutgeschehens gestört oder Niststätten zerstört werden. Im separat erstellten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde bei 9 Vogelarten eine vertiefende Betrachtung durchgeführt (stadtlandkonzept, 2021b) (Gutachten in Kap. 13.5.5 des BImSchG-Antrages). Hierbei handelt es sich um die Art der Feldlerche sowie die Artengruppe der gehölzgebunden brütenden Vogelarten (Amsel, Buchfink, Dorn-, Klapper- & Mönchsgrasmücke, Kohlmeise, Neuntöter und Sumpfrohrsänger).

Zur Vermeidung baubedingter Verletzungen oder Tötungen der Feldlerche sowie der gehölzgebunden brütenden Vogelarten wird eine Bauzeitenregelung vorgesehen (V_{ART1}). Zudem soll auf eine Eingrünung der Anlage weitestgehend verzichtet werden, um die Scheuchwirkung durch den Zaun nicht zu verstärken. Auch die Anlage einer Ackerbrache durch Selbstbegrünung (V_{ART2}) dient der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte durch anlagebedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitaten der Feldlerche.

Säugetiere

Beeinträchtigungen von Fledermausarten werden ausgeschlossen. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde nur ein sporadisches Vorkommen von Fledermäusen unterstellt. Diese können u. U. die straßenbegleitenden Bäume sowie die südlich angrenzenden Hecken als Jagdhabitat nutzen. Die Nutzung der Bäume als Jagdhabitat entlang der B115 wird jedoch nur als *worst-case* Betrachtung unterstellt. Die gehölzgebundenen Arten zeigen keine Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen. Und Gehölzrodungen, die ggf. zu einer Zerstörung von Quartieren führen könnten, sind nicht vorgesehen (stadtlandkonzept, 2021b).

Reptilien und Amphibien

Auf der Vorhabenfläche selbst konnte kein Vorkommen von Reptilien oder Amphibienarten festgestellt werden. Es sind auch keine Lebensraumstrukturen, die auf das Vorkommen dieser Arten schließen lassen, vorhanden. Von einer potenziellen bau- oder anlagebedingten Beeinträchtigung dieser Arten ist daher nicht auszugehen.

Fazit

Durch den Bau der Legehennenanlage gehen Lebensraumstrukturen der Feldlerche auf der Vorhabenfläche verloren. Von den Baumaßnahmen sind laut Tierökologischem Gutachten fünf Reviere betroffen. Auch gehölzbrütende Vogelarten können durch die Maßnahmen beeinträchtigt werden. Daher soll zum Schutz der Feldlerche und der gehölzgebundenen Arten eine Bauzeitenregelung eingehalten werden.

Um die Erheblichkeit von Auswirkungen der genannten Wirkfaktoren auf einzelne Arten bzw. Artengruppen beurteilen zu können, ist eine differenziertere Betrachtung notwendig. Diese ist dem separat erstellten Tierökologischen Gutachten (Umland, 2020) bzw. dem separaten Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen (stadtlandkonzept, 2021b; stadtlandkonzept, 2021a) (Gutachten in Kap. 13.5 des BImSchG-Antrages).

Die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere werden insbesondere mit Bezug auf den Verlust der Lebensraumstrukturen für die Art der Feldlerche insgesamt als **erheblich** eingestuft.

Unter der Voraussetzung, dass geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden, können die mit dem Vorhaben verbundenen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere unter die Erheblichkeitsschwelle abgesenkt werden.

8.2.2 Pflanzen

Baubedingt kommt es durch Baustelleneinrichtung und Baufeldräumung zu einem (temporären) Biotopverlust. Weiter kann es durch die Baustelleneinrichtungen zu Bodenverdichtungen und in diesem Zusammenhang sekundär zu Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Pflanzen kommen. Auch **anlagenbedingt** bewirkt die dauerhafte Flächeninanspruchnahme einen Biotopverlust. Indirekt können **betriebsbedingte** Stoffemissionen (Ammoniak, Stickstoff und Staub) durch Kumulation zu langfristigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes führen.

Durch das geplante Vorhaben werden lediglich Ackerflächen (intensiv genutzter Sandacker) überplant. Im Rahmen der Anlage der Zuwegung müssen auch wenige Quadratmeter Ruderalflur (Straßenrandbereiche) in Anspruch genommen werden.

Ein Teil der Baumaßnahme beinhaltet die Anlage einer 16 ha großen Auslaufläche. Da sich die Hühnerherden erfahrungsgemäß nicht sehr weit von den Stallanlagen entfernen, ist davon auszugehen, dass sich insbesondere die südlichen Bereiche, die einem nicht so starken Nutzungsdruck unterliegen, zu einer extensiv genutzten Grasflur entwickeln werden.

Durch die Anlage der Legehennenanlage sind Stickstoffdepositionen in den umliegenden Biotopen möglich. Jeder Biotoptyp bzw. jede Pflanzengesellschaft hat eine spezifische Belastungsgrenze für Luftschadstoffe, wie z. B. Stickstoff. Bei dieser Belastungsgrenze spricht man in der Fachliteratur auch von „Critical Load“ (CL).

Insbesondere Stickstoffeinträge bedingen eine Änderung der gesellschaftstypischen Artenzusammensetzung zugunsten der stickstofftoleranten bzw. stickstoffliebenden (nitrophilen) Arten. Als Konsequenz werden die an stickstoffarme Standortbedingungen angepassten Arten zurückgedrängt bzw. ausgelöscht.

Unabhängig von diesen genannten Änderungen der Artenzusammensetzung können auch einzelne, stickstoffempfindliche Gehölze (insb. Erle oder Sandkiefer) Beeinträchtigungen erfahren. Diese zeigen sich dann meist in Form einer geringeren Vitalität. Diese ist aber ausschlaggebend für die Fähigkeit des Gehölzes, Verletzungen zu überwallen, sich gegen Pilze oder Krankheitserreger abzuschotten oder auf Umgebungsänderungen (wie zum Beispiel Freistellung) zu reagieren. Beeinträchtigungen durch eine geringere Vitalität zeigen sich meist erst nach einer langfristigen Überschreitung der Werte, d. h. über einen längeren Zeitraum. Es ist nicht mit unmittelbaren Beeinträchtigungen zu rechnen.

Im vorliegenden Fall grenzen sowohl nördlich als auch südlich an die Vorhabenfläche Gehölzstrukturen in Form von Einzelbäumen im Norden und Hecken im Süden. Linienhafte Ausprägung von Gehölzstrukturen sind i. d. R. nicht als besonders stickstoffempfindlich einzustufen. Bei Hecken überwiegen die Einflüsse über den Wasserpfad oder dem direkten Eintrag aus der angrenzend Nutzung, luftgetragene Einträge aus nahe gelegenen Stickstoffquellen (wie hier) sind demgegenüber vernachlässigbar. Dementsprechend werden diese beiden Biotopstrukturen auch nicht in der Liste „Stickstoffempfindliche Biotope/ FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg“ aufgeführt (Zimmermann, et al., 2018).

Die Ausbreitungsrechnung von uppenkamp & partner (2020) auf Seite 29 und 30 des entsprechenden Gutachtens (zu finden in Kap. 4.1.1 des BImSchG-Antrages) zeigt, dass die Stickstoffdeposition durch die geplante Legehennenanlage im Bereich von schutzwürdigen Strukturen (Naturschutzgebieten, gesetzlich geschützten Biotopen, Wald) sowohl bei einer Depositionsgeschwindigkeit von $0,01 \text{ m s}^{-1}$ (für Offenlandbiotope) als auch bei $0,02 \text{ m s}^{-1}$ (für Waldbiotope) das Abschneidekriterium¹ ($5 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$) nicht überschreitet (Abbildung 16). Beeinträchtigungen durch eine Stickstoffdeposition des geplanten Vorhabens können demnach ebenfalls ausgeschlossen werden.

¹ Nach Auffassung der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI, 2012) ist eine Betrachtung der Stickstoffdeposition nicht erforderlich, wenn die Zusatzbelastung am Punkt höchster Belastung eines empfindlichen Ökosystems $5 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ nicht überschreitet (Abschneidekriterium). Für einige insbesondere aquatische Ökosysteme ist das Abschneidekriterium auf $3 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ herabzusetzen. Dieses Abschneidekriterium wird im Sinne einer Verfahrensvereinfachung als „Bagatellprüfung“ für alle empfindlichen Ökosysteme zu Beginn des Verfahrens verstanden, die unverhältnismäßigen Prüfaufwand verhindert. Aus dem Naturschutzrecht können sich ggf. insbesondere für FFH-Gebiete zusätzliche Anforderungen ergeben.

Zusammenfassung der Eingriffe

Es handelt sich bei den von dem Vorhaben betroffenen Biotoptypen lediglich um intensiv genutzte Ackerflächen bzw. um einige wenige Quadratmeter einer Ruderalflur im Straßenrandbereich. Die 16 ha große Auslaufläche wird nur partiell durch die Legehennen genutzt, sodass sich eine extensive Grünlandfläche entwickeln wird.

Durch den Bau der Legehennenanlage sind Stickstoffdepositionen in den angrenzenden Biotopen möglich. Die im UG vorkommenden Gehölze sind jedoch linienhafter Ausprägung und werden i. d. R. nicht als stickstoffempfindlich eingestuft. Auch erreicht die Stickstoffdeposition durch die geplante Legehennenanlage das Abschneidekriterium nicht.

Gesetzlich geschützte Biotope, die sich südwestlich der Vorhabenfläche befinden werden von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Die Eingriffe in die vom Vorhaben betroffenen Biotope werden als **nicht erheblich** eingestuft. Im Gegenteil bedingt der Bau der Legehennenanlage eine Extensivierung der aktuell als Intensivacker genutzten Fläche und wertet den Biotoptyp auf. Von dem Vorhaben sind keine Gehölze betroffen.

8.2.3 Biologische Vielfalt

Das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL) stellt in seinem „Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg“ folgendes dar (MLUK, 2014):

„In Brandenburg hat der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen Verfassungsrang. Nach Art. 39 Absatz 1 der Landesverfassung (LV) ist der Schutz der Natur, der Umwelt und der gewachsenen Kulturlandschaft als Grundlage gegenwärtigen und künftigen Lebens Pflicht des Landes und aller Menschen. Gemäß Art. 39 Abs. 3 Satz 2 LV sind Art und artgerechter Lebensraum von Tieren und Pflanzen zu erhalten und zu schützen. Diesem Verfassungsziel dient der Erhalt der biologischen Vielfalt.“

Neben dem Flächenentzug durch Infrastruktur wird die landwirtschaftliche Nutzung als Haupteinflussfaktor für den Verlust an biologischer Vielfalt angesehen. Als wesentliche Gefährdungsfaktoren für die biologische Vielfalt der Agrarlandschaft werden die Nutzungsänderungen und -intensivierung, der Verlust an Brachen/ Stilllegungsflächen sowie ein eingeschränktes Nutzpflanzenspektrum genannt. Hinzu kommt der Rückgang begleitender Strukturen wie beispielsweise Gehölze, blütenreiche Wegrandstreifen oder Streuobstwiesen, die wichtige Strukturen der Landschaftsvielfalt darstellen.

Damit verbunden ist die signifikante Abnahme vor allem von Feuchtgrünlandvogelarten, bodennah brütenden Vogelarten und sog. Langstreckenziehern. Untersuchungen haben ergeben, dass das Gefährdungspotenzial mit der Stärke der Bindung an den Agrarlebensraum zunimmt (MLUK, 2014).

Durch die geplante Maßnahme werden vor allem intensiv bewirtschaftete und strukturarme Ackerflächen sowie auch ein geringer Teil Straßenrandbereiche in Anspruch genommen. Diese Biotopstrukturen spielen für die Biodiversität in ihrer jetzigen Ausprägung eine untergeordnete Rolle. Jedoch bieten die großflächigen Ackerschläge einen Lebensraum für die Vogelart der Feldlerche. Baubedingt ist keine Rodung von Gehölzstrukturen erforderlich, die in Bezug auf die Diversität der Fauna eine wichtige Rolle übernehmen.

Wie bereits beschrieben wird ein Teil der 16 ha großen Auslaufläche von den Legehennen erfahrungsgemäß weniger stark frequentiert. Auf dieser Fläche kann sich eine extensive Grünlandvegetation entwickeln, wodurch eine Aufwertung des Biotoptyps erreicht wird und sich die strukturelle Vielfalt und somit auch die biologische Vielfalt erhöht.

Die bestimmenden Faktoren zur Bewertung der biologischen Vielfalt im Untersuchungsgebiet sind detailliert im Kapitel 8, Ziffer 2.1 (Schutzgut Tiere) und Ziffer 2.2 (Schutzgut Pflanzen) enthalten.

Unter der Prämisse, dass es sich bei der Vorhabenfläche fast ausschließlich um eine intensiv genutzte Ackerfläche handelt und sich ein Teil dieser Fläche zu einem biologisch wertvolleren Biotoptyp (extensives Grünland) entwickeln wird, wird der Eingriff in Bezug auf das Schutzgut Biologische Vielfalt als **nicht erheblich** eingestuft.

8.3 Schutzgut Fläche

Laut Amt für Statistik Berlin-Brandenburg erhöhte sich die Siedlungs- und Verkehrsfläche bundesweit zwischen 1992 und 2018 um fast 24 %. Im Land Brandenburg lag die Zunahme bei knapp 30%. Gemessen an der Landesgröße des Landes Brandenburg liegt der Anteil an Siedlungs- und Verkehrsflächen bei 9,5 %. Dieser Wert lag bundesweit bei 11,3 % (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020a). Der Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsflächen erhöhte sich in den Jahren 1992 bis 2019 in dem Landkreis Teltow-Fläming um 50,8% (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020b).

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich jedoch nicht um Siedlungs- oder Verkehrsflächen. Vielmehr sind landwirtschaftliche Betriebe im Außenbereich privilegiert (§ 35 BauGB) und können aufgrund der immissionsschutzrechtlichen Vorgaben im baulichen Innenbereich gar nicht errichtet werden. Die Eignung der hier in Anspruch genommenen Fläche für Landwirtschaft wurde bereits auf den übergeordneten Ebenen der Flächennutzungsplanung festgestellt.

Die Zunahme von Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen erfolgt i. d. R. auf Kosten landwirtschaftlicher Flächen.

Das geplante Vorhaben reduziert durch die erforderliche Überbauung dauerhaft landwirtschaftliche Flächen im Gemeindegebiet von Baruth/Mark, Ortsteil Petkus in einem Umfang von etwa 7.200 m² (dauerhafte anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme).

Zudem wird eine Fläche von etwa 16 ha der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Auf dieser Fläche ist der Auslauf für die Legehennen vorgesehen. Ein Teil dieser Fläche wird sich, wie bereits beschrieben, zu einem extensiven Grünland entwickeln. Es handelt sich hierbei demnach nicht um eine Flächeninanspruchnahme, sondern lediglich um eine Nutzungsänderung.

Das hier betrachtete Vorhaben wurde mit Blick auf eine möglichst umfangreiche Konfliktvermeidung der Eingriffe in den Naturhaushalt erstellt. Darüber hinaus wurde aber auch berücksichtigt, dass die Lage der Vorhabenfläche so gewählt wurde, dass die angrenzenden Ackerflächen als möglichst großflächige Ackerschläge erhalten bleiben, so dass eine gute Bewirtschaftung ebendieser möglich ist.

Insgesamt betrachtet geht für die Gemeinde durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme (z. B. durch Überbauung) nur ein geringer Anteil landwirtschaftlicher Flächen verloren. Die Auslaufläche von ca. 16 ha wird nicht versiegelt, sondern sogar zu Teilen in eine extensive Grünlandfläche umgewandelt. Diese Flächen sind durch das geplante Ziel der Kompensationsmaßnahmen zwar mit Restriktionen belegt, insbesondere in der Intensität der Bewirtschaftung, sie stehen aber weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche zur Verfügung. Daher ist der o. g. Verlust in Bezug auf den ermittelten Flächenverlust zu relativieren.

Im Verhältnis zu der gesamten Größe des Plangebietes führt die vorgesehene Errichtung der Stallgebäude zu einer geringen Flächeninanspruchnahme. Die Beeinträchtigungen sind als **nicht erheblich** anzusehen.

8.4 Schutzgut Boden

Baubedingt kommt es durch Baustelleneinrichtung, Baufeldfreiräumung sowie Materiallagerflächen zu direkten temporären (kurzfristigen) Eingriffen in den Boden. Da sich diese Flächen jedoch auf Ackerflächen befinden und die Auswirkungen ausschließlich temporärer und kurzfristiger Art sind, werden diese Eingriffe als nicht eingriffserheblich bewertet.

Anlagebedingt führt der Baukörper der Legehennenanlage zu einem direkten dauerhaften Eingriff in den Boden der, bezogen auf das konkrete Gebäude sowie den Vorplatz mit der anbindenden Zuwegung, dauerhafter Art ist (Vollversiegelung).

Die geplante Legehennenanlage führt durch den neu zu errichtendem Baukörper inklusive der Zuwegung, der Verkehrsflächen sowie der Nebenanlagen zu einer Neuversiegelung im Umfang von etwa 7.200 m² (Tabelle 12).

Tabelle 12 Eingriffe durch Neuversiegelung

Anlagenteil/ Bereich	Neuversiegelung (m ² , gerundet)
Stallgebäude	4.299
Verkehrsfläche	2.798
Kotplatte	60
Sonstige Bauwerke	46

Anlagenteil/ Bereich	Neuversiegelung (m², gerundet)
Summe Neuversiegelung:	7.203

Es werden keine schutzwürdigen Böden überplant.

Durch die Versiegelung werden die naturhaushaltlichen Bodenfunktionen insgesamt beeinträchtigt bzw. gehen auf der beanspruchten Fläche vollständig verloren. So geht z. B. die Funktion des Bodens als Wasserspeicher, die Filterfunktion für Verunreinigungen und die Produktionsfunktion des Bodens für Pflanzen im Allgemeinen bzw. für Nutzpflanzen im Rahmen der landwirtschaftlichen Produktion im Speziellen verloren. Auch geht Lebensraum für Bodentiere und Mikroorganismen verloren. Die zentralen Bodenfunktionen auf den unversiegelt verbleibenden Freiflächen bleiben weitgehend erhalten bzw. werden sich bei Neuanlage einer Pflanzendecke wieder regenerieren. Allerdings werden sich aufgrund einer absehbar veränderten Vegetationsbedeckung graduelle Unterschiede gegenüber dem Status Quo ergeben.

Der ca. 16 ha große Bereich der Freilandfläche bleibt unversiegelt und wird aus der (intensiven) ackerbaulichen Nutzung genommen. Der bestehende Acker ist durch regelmäßige Düngung bereits stofflich vorbelastet. Erfahrungsgemäß koten die meisten Legehennen im Kernstall, nur 3 – 5 % der Hennen koten im Bereich der Freiflächen. Somit wird die Auslauffläche in Zukunft weniger durch die Ausscheidungen der Legehennen belastet als durch den bisherigen Gülleauftrag. Ergänzende Düngegaben auf der Auslauffläche sind nicht vorgesehen.

Zum Schutz der Legehennen wird die Auslauffläche eingezäunt. Im Bereich der Zaunpfähle kommt es durch die Betonfundamente zu punktuellen Bodenversiegelungen. Diese kleinflächigen Eingriffe sind jedoch nicht eingriffserheblich. Insgesamt bleiben die Lebensraum-, Puffer- und Reglungsfunktionen der Auslauffläche weiter bestehen oder werden sogar aufgrund der Begrünung der Fläche verbessert. Die vorgesehene Anlage von Grünland bewirkt eine intensivere und vielgestaltigere Durchwurzelung des Bodens, wodurch sich in den Auslaufbereichen ein aktiveres Bodenleben herausbilden kann.

Aufgrund der Bodenverdichtung auf den, durch den Baustellenverkehr genutzten Flächen, erhöht sich für den Zeitraum der Durchführung der Baumaßnahmen der Oberflächenabfluss. Durch Bodenlockerung und Begrünung der Freiflächen nach Beendigung der Bauarbeiten kann die Versickerungsleistung der nicht versiegelten Böden wiederhergestellt werden.

Zwar beansprucht die Planung im vorliegenden Fall lediglich häufige und zudem anthropogen vorbelastete und temporär intensiv genutzte Bodentypen. Auch werden keine schutzwürdigen Bodentypen überplant. Dennoch bedingt die geplante Neuversiegelung von absehbar ca. 7.200 m² Bodenfläche eine nennenswerte Reduzierung der insgesamt in dem betrachteten Naturraum zur Verfügung stehenden Fläche mit vitalen Böden.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist deshalb als erheblich zu werten. Ein funktionaler Ausgleich ist prinzipiell sowohl in standörtlicher als auch in zeitlicher Hinsicht unproblematisch möglich durch Entsiegelung und anschließende Rekultivierung einer Fläche vergleichbarer Größe. Daher ist an dieser Stelle ebenso herauszustellen, dass ein Vielfaches der Neuversiegelung im Rahmen der Entwicklung der Freilandfläche als Grünlandfläche angelegt wird (insg. ca. 16 ha).

Dennoch ist der Eingriff in das Schutzgut Boden als **erheblich** anzusehen.

8.5 Schutzgut Wasser

Die kurzfristigen und direkten **baubedingten** Auswirkungen durch Baustelleneinrichtung und Materiallagerflächen führen zu Biotopverlusten und Bodenverdichtungen. Diese Auswirkungen können indirekt einen Einfluss auf das Schutzgut Wasser haben. So stehen diese Flächen temporär nicht in derselben Qualität zur Niederschlagsversickerung zur Verfügung. Da es sich hierbei jedoch um kurzfristige und temporäre Auswirkungen auf Ackerflächen handelt, kann eine Eingriffserheblichkeit ausgeschlossen werden.

Durch die dauerhafte, **anlagenbedingte** Flächeninanspruchnahme der Legehennenanlage entsteht ein Eingriff in den Wasserhaushalt, der, bezogen auf das eigentliche Stallgebäude sowie den Vorplatz mit der angrenzenden Zufahrt, dauerhafter Art ist (Vollversiegelung).

Die für den Auslauf vorgesehene Fläche wird nicht versiegelt, sodass ihre Versickerungs- und Wasserspeicherfunktion erhalten bleibt.

Eine Verunreinigung von Oberflächen- bzw. Grundwasser durch die Anlage und den Betrieb des Legehennenstalls ist nicht zu erwarten. Wie bereits in Kap. 8.5 erläutert, sind mögliche ständige Stoffeinträge in das Grundwasser durch den Kot der Legehennen auf den Freiflächen als nicht eingriffserheblich zu bewerten. Die jetzige Nutzung als Ackerfläche bedingt ein Vielfaches der zukünftig zu erwartenden Stoffeinträge.

Die zu erwartenden Ammoniakimmissionen und Stickstoffdepositionen überschreiten die gesetzlichen Vorgaben nicht (uppenkamp und partner, 2020) (vgl. auch Schutzgut Pflanzen, Kap. 8.2, S. 58 ff.).

Nicht vollständig ausgeschlossen werden kann hingegen ein unfall- oder störbedingter (geringer) Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser während der Bauphase oder auch bedingt durch den sonstigen Anlieferungsverkehr. Dieser kann jedoch auch schon jetzt infolge der Bodenbewirtschaftung durch Landmaschinen erfolgen.

Oberflächengewässer

Es befinden sich keine Oberflächengewässer oder Gräben im UG. Daher ist auch nicht von einer Gefährdung oder einem Eingriff auszugehen.

Grundwasser

Bei dem hier betrachteten Vorhaben bedingt die dauerhafte Neuversiegelung für die Stallanlage sowie Vorplatz und Zuwegung von ca. 7.200 m²² den entsprechenden dauerhaften Verlust von biologisch aktiver Bodenfilterfläche für die temporäre Speicherung und Aufarbeitung des auftreffenden Niederschlagswassers. Diese Fläche ist jedoch, verglichen mit der gesamten Vorhabenfläche, verhältnismäßig klein.

Die Versiegelungen werden hierbei auf ein notwendiges Maß reduziert. Mit einer eingriffserheblichen Veränderung der Grundwasserneubildungsrate ist daher nicht zu rechnen.

Das von den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser wird über Regenrinnen und Entwässerungsrohre vom Stallgebäude und den Auslauflächen abgeleitet. Es wird in ca. 200 m Entfernung auf dem Grundstück ungezielt mittels eines Versickerungsschachtes über den belebten Oberboden versickert. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird einer Versickerungsmulde seitlich der Verkehrsfläche zugeführt.

Das Reinigungswasser der Stallanlage und dem Eiersammelraum wird in eine abflusslose Sammelgrube abgeleitet. Von dort wird es abgeholt und in der Biogasanlage Biogas Wahlsdorf GmbH & Co. KG verwertet.

Das Abwasser aus dem Sozialbereich wird in eine separate abflusslose Sammelgrube geleitet und von der örtlichen Kläranlage abgeholt.

Somit ist sichergestellt, dass kein verunreinigtes Wasser dem belebten Oberboden zugeführt wird. Dennoch können durch den Kot, der von den Tieren im Auslauf hinterlassen wird, Stickstoffeinträge in das Grundwasser gelangen. Die Menge dieser Einträge nimmt mit zunehmender Entfernung zum Stall ab, da sich die Tiere, wie bereits beschrieben, erfahrungsgemäß vornehmlich in Stallnähe aufhalten.

Da im Plangebiet keine Bereiche vorhanden sind, in denen die Grundwasserneubildung mit einer besonderen Bedeutung eingestuft ist (Wasserschutzgebiete), sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen.

Baubedingt ist eine potenzielle Gefährdung von Wasser (und Boden) durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Baustellenbereich möglich. Bei einem fachgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach WHG und AwSV ist das Gefährdungspotential jedoch gering, so dass nicht von Beeinträchtigungen auszugehen ist.

² Vgl. Kap. 8.4 (Schutzgut Boden; S. 152)

Wasserrahmenrichtlinie

In den vorangegangenen Kapiteln werden mögliche Auswirkungen auf den ökologischen Zustand (durch z. B. Überbauung) oder auf den chemischen Zustand (durch z. B. Schadstoffeintrag) thematisiert. Durch die vorgesehenen Vermeidungskonzepte kann eine Verschlechterung des Oberflächenwasserkörpers (OWK) der Fließgewässer *Schwarze Elster, Dahme und Nuthe* ausgeschlossen werden.

Für den Grundwasserkörper ist analog zum Oberflächenwasserkörper keine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands oder des guten chemischen Zustands zu erwarten.

Infolge der Neuversiegelung ergibt sich eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes. Das auf den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser entwässert breitflächig in (dauerhaft) vegetationsbedeckte Flächen, wo wie bisher eine ungehinderte Versickerung stattfinden kann.

Auf einer Fläche von 7.203 m² (Neuversiegelung) kommt es zu nachhaltigen Beeinträchtigungen für den Wasserhaushalt.

Die Erheblichkeit des durch die bilanzierte Neuversiegelung verursachten Eingriffes in das Schutzgut „Wasser“ wird als **nicht erheblich** eingestuft werden, da es sich bei der Versiegelung um eine, verglichen mit der gesamten Vorhabenfläche, geringfügigen Versiegelung handelt und das anfallende Niederschlagswasser auf dem angrenzenden Auslauf zur Versickerung gebracht wird.

8.6 Schutzgüter Klima und Luft

Für die Schutzgüter Klima und Lufthygiene kommt es **baubedingt** nur kurzfristig durch den Baustellenbetrieb zu einem erhöhten Schadstoffausstoß. Die dadurch entstandenen zusätzlichen Belastungen tragen jedoch nicht sonderlich zu einer Erhöhung des Schadstoffausstoßes im betroffenen Gebiet bei.

Die großflächige Offenlandfläche dient als wichtiger Kaltluftentstehungsort. Diese Funktion wird durch das Vorhaben nur begrenzt eingeschränkt, da der größte Teil der Vorhabenfläche nicht versiegelt wird. Auf der etwa 16 ha großen Auslaufläche wird Grünland entwickelt.

Relevante Strukturen, denen eine besondere lufthygienische Funktion innerhalb des Untersuchungsgebietes zugewiesen werden kann, sind die umliegenden Bäume und Waldflächen. Mit ihrem Grünvolumen sind Gehölze in der Lage, einen Teil der emittierten Schadstoffe sowie auch Stäube aus der Luft herauszufiltern.

Die zu erwartenden ständigen **betriebsbedingten** Emissionen (Ammoniak, Stickstoffdeposition, Schwebstaub und Staubbiederschlag, Gerüche) durch das geplante Vorhaben liegen unterhalb der gesetzlichen Richtwerte. Da diese Emissionen insbesondere Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Pflanzen bewirken, werden diese Auswirkungen in den entsprechenden Kapiteln 8.1 und 8.2.2 bewertet.

An dieser Stelle erfolgt eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse der erstellten Gutachten zum Thema Lufthygiene:

Die Ammoniakzusatzbelastung im Bereich des schutzwürdigen Bewuchses überschreitet die maximal zulässige Konzentration für die Zusatzbelastung ($3 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nicht.

Die Stickstoffdeposition im Bereich von Naturschutzgebieten, gesetzlich geschützten Biotopen sowie des umliegenden Waldes unterschreitet das Abschneidekriterium von $5 \text{ kg}/(\text{ha} \times \text{a})$. Im Bereich der umliegenden FFH-Gebiete wird die zulässige Zusatzbelastung von $0,3 \text{ kg}/(\text{ha} \times \text{a})$ ebenfalls nicht überschritten.

Die Berechnung der Zusatzbelastung zeigt, dass die ermittelten Schwebstaubkonzentrationen (PM-10) unter der Irrelevanzregelung liegen. Auch die Staubdeposition unterschreitet die Irrelevanzregelung. Von Gesundheitsgefährdungen durch Schwebstaub (PM-10) oder erheblichen Belästigungen durch Staubbiederschlag ist nicht auszugehen.

Gleiches gilt für die Berechnung der Zusatzbelastung der Schwebstaubkonzentration (PM-2,5), welche ebenfalls unterhalb der Irrelevanzregelung liegt. Auch Gesundheitsgefährdungen durch Schwebstaub (PM-2,5) können demnach ausgeschlossen werden (uppenkamp und partner, 2020).

Im Zuge des Klimawandels ist mit erhöhten Extremwetterereignissen wie z. B. Starkregen und Trockenphasen zu rechnen. Die versiegelten Flächen werden sich in Wärmeperioden stärker aufheizen. Die geplanten Gehölzpflanzungen können jedoch einen positiven Einfluss auf das Mikroklima im Bereich der versiegelten Flächen haben. Dahingegen ist auf der Auslauffläche von einer mittelfristigen Verbesserung zum Status Quo auszugehen. Die geplante Auslauffläche soll als Grünland entwickelt und insbesondere im südlichen Teil extensiv genutzt werden. Angestrebt ist eine dauerhafte Vegetationsbedeckung, die im Falle von Starkregenereignissen stärker gegen Erosion schützt als die jetzige Nutzung als Ackerfläche. Auch in Trockenphasen ist die Auslauffläche besser gegenüber Austrocknen und weiteren Folgeschäden geschützt als Ackerflächen.

Laut Immissionsgutachten werden die gesetzlich vorgeschriebenen Werte für Geruch, Ammoniak, Stickstoffdeposition und Schwebstaub nicht überschritten. In Bezug auf zu erwartende Klimawandelfolgen ist durch das Vorhaben eine Verbesserung gegenüber dem Status Quo gegeben. Die zu erwartenden Auswirkungen auf Luft und Klima werden als **nicht erheblich** eingestuft.

8.7 Schutzgut Landschaft

Durch die Errichtung der Legehennenanlage wird **anlage- und betriebsbedingt** eine direkte und langfristige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes stattfinden in dem Sinne, dass der Charakter eines anthropogen überprägten Landschaftsraumes verstärkt wird. Zudem liegt die Vorhabenfläche in einem Umfeld, dass bereits jetzt einer hohen landschaftsästhetischen Beeinträchtigung unterliegt (Umspannwerk, Windparke, Bundesstraße).

Sowohl die Gebäudehöhe als auch die Gebäudedimensionierung weisen Standardmaße eines mittlerweile marktüblichen Stallgebäudes auf. Daher widerspricht das

Stallgebäude an sich nicht den Erwartungshaltungen eines Betrachters in einem ländlich geprägten Naturraum.

Allerdings führt die großräumige Einzäunung der Auslaufläche mit einer Gesamtlänge von etwa 1,6 km zu einer großflächigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Eine dauerhafte Eingrünung der Zaunanlage ist jedoch zum Schutz der Feldlerche nicht vorgesehen (vgl. separater Artenschutzbeitrag).

Die vorhandene Erholungsinfrastruktur, in Form eines Rad- und Skateweges wird durch den Bau der Anlage nicht nachhaltig beeinflusst, da sich der Weg in ausreichender Entfernung zum Vorhaben befindet und zudem auch durch einen Gehölzstreifen visuell geschützt ist.

Das Vorhaben ist dauerhafter Art und trägt dadurch nachhaltig zu einer Veränderung des Landschaftsbildes bei. Landschaftsprägende Elemente sowie Erholungsinfrastrukturen werden nicht negativ beeinflusst. Dennoch muss das Vorhaben im Sinne der Umweltvorsorge als **erheblich** eingestuft werden.

8.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Grundsätzlich besteht durch Baumaßnahmen die Gefahr, dass im Boden befindliche Fundplätze von Siedlungszeugen zerstört oder durch Flächenüberbauung und -versiegelung einer späteren Ausgrabung entzogen werden.

Die im Eingriffsbereich potenziell vorkommenden Kulturgüter sind ungeachtet vorhandener Vorbelastungen aus kulturhistorischer Sicht von sehr hoher Bedeutung. Die Auswirkungen sind schwer zu beurteilen, da vielfach die genaue Lage der archäologisch relevanten Siedlungsstätten nicht bekannt ist. Greift die Baumaßnahme bei der Errichtung der Stallanlage in diese Flächen ein, könnten vor Baubeginn Ausgrabungen erforderlich werden.

Nach Durchsicht der zur Verfügung stehenden Literatur kann ein Vorkommen archäologisch bedeutsamer Fundplätze im Umfeld der Vorhabenfläche ausgeschlossen werden.

Die vorhandenen Baudenkmäler befinden sich in ausreichender Entfernung zur Vorhabenfläche, sodass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ werden als **nicht erheblich** gewertet, da durch das Vorhaben keinerlei Baudenkmäler beeinträchtigt werden und ein Vorkommen archäologisch bedeutsamer Fundplätze ausgeschlossen werden kann.

8.9 Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens

Das Plangebiet ist mehr als 90 km von der nächsten Bundesgrenze (Polen) entfernt. Landesgrenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

8.10 Beschreibung geplanter Maßnahmen, zur Vermeidung und Verminderung oder zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Eine ausführliche Beschreibung der geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie eine fachliche Herleitung der erforderlichen zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen ist dem separaten Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zu entnehmen (stadtlandkonzept, 2021a) (Gutachten in Kap. 13.5.1 des BIm-SchG-Antrages).

Im Vorgriff auf die in dem LBP ausführlich dargestellten Maßnahmen kann an dieser Stelle bereits festgestellt werden, dass die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Auswirkungen auf die betrachteten Schutzgüter zum überwiegenden Teil vermieden bzw. gemindert werden können.

So können z. B. durch geeignete Maßnahmen die Eingriffe in den Bodenhaushalt auf ein nötiges Maß reduziert werden (Schutzgut Boden). Dies gilt ebenso für die Eingriffe in den Wasserhaushalt (Schutzgut Wasser) und den Schutz von Gehölzen (Schutzgut Pflanzen).

Zur Vermeidung und Verminderung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurde eine Bauzeitenregelung eingeführt. Dadurch kann eine mögliche Tötung von Tieren während des Baus vermieden bzw. gemindert werden (Schutzgut Tiere). Weiter ist die Anlage einer Ackerbrache durch Selbstbegrünung vorgesehen (Schutzgüter Tiere und Pflanzen).

8.11 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen und Konflikte

Abschließend lassen sich für die Schutzgüter Boden sowie Landschaft erhebliche Umweltauswirkungen herausstellen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können z. T. durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (ebd.).

Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht negativ beeinflusst.

Tabelle 13 Prognostizierte Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Prognostizierte Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	- vorgeschriebene Grenz- und Orientierungswerte können eingehalten werden, sodass im Sinne der Zulässigkeitsvoraussetzungen das Vorhaben unterhalb der Erheblichkeitsschwelle bleibt - Im Sinne der Umweltvorsorge verbleiben für den Menschen jedoch erhebliche Beeinträchtigungen auch unterhalb der gesetzlich vorgesehenen Grenzwerte	○
Tiere	- Anlagebedingter Verlust von Lebensraumstrukturen - Bau- und betriebsbedingte Störungen von Vogelarten - Potenzielle Tötung von Vögeln durch die Baufeldfreimachung	●

Schutzgut	Prognostizierte Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Pflanzen	• Anlagebedingter Verlust von Ackerflächen und Ruderalfluren	○
Biologische Vielfalt	• Überwiegender Verlust von Ackerflächen	○
Fläche	• Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen	○
Boden	• Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	●
Wasser	• Negative Auswirkungen durch Flächenversiegelung	○
Klima und Luft	• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	○
Landschaft	• Beeinträchtigung eines Landschaftsraumes durch die Errichtung durch die Legehennenanlage	●
Kulturelles Erbe	• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	○
Wechselwirkungen	• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	○
● = erheblich; ○ = nicht erheblich		

9 Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Die nachfolgenden Maßnahmen können die in den vorangegangenen Kapiteln herausgestellten erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern vermeiden und/ oder vollumfänglich kompensieren (hier: Tiere, Boden und Landschaft).

9.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Das BNatSchG fordert den Träger eines Vorhabens auf, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen auf ein notwendiges Maß zu beschränken.

Die folgenden Maßnahmen zielen auf die Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild ab. Hierdurch wird den Anforderungen des § 13 BNatSchG Rechnung getragen.

Eine ausführliche Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist dem separaten Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen.

Neben den o. g. vorangegangenen Planungsanpassungen werden im Zuge der Vorhabenrealisierung folgende Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt:

V1 – Bodenschutz

Um Eingriffe in den Bodenhaushalt (bzw. in den Naturhaushalt insgesamt) zu vermeiden soll das Baufeld vor Beginn der Bauarbeiten abgesteckt werden.

Die Arbeitsstreifen und Baufelder sollen auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt werden, da die Ackerflächen im Umfeld der Maßnahme bevorzugt als Lagerfläche genutzt werden. Sämtliche Erdarbeiten sollen unter Berücksichtigung der DIN 18300 (Erdarbeiten) und der DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten) geschehen. Dies gilt insbesondere für den Ab- und Auftrag von Oberboden sowie die Zwischenlagerung des Oberbodens in Mieten.

Temporär beanspruchte z. T. verdichtete Bereiche sollen durch geeignete Maßnahmen in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt werden.

V2 – Wasserschutz

Um während der Baumaßnahme eine mögliche Verunreinigung des Schutzgut Wasser zu vermeiden, sollen die nachfolgenden Maßnahmen durchgeführt werden.

- Während der Bauphase dürfen keine Verunreinigungen und keine wassergefährdenden Stoffe in die Gewässer gelangen. Daher sind die zum Betrieb von Baumaschinen erforderlichen Öle und Treibstoffe entsprechend der §§ 1a, 26 und 34 des WHG zu

lagern. Bei entsprechenden Verunreinigungen mit wassergefährdenden Stoffen sind die Meldepflichten zu beachten.

- Die Betankung von Baufahrzeugen und -maschinen soll auf einer wasserundurchlässigen Fläche erfolgen, sodass auslaufende Kraft- und Betriebsstoffe sofort erkannt, zurückgehalten und aufgenommen werden können. Ein geeignetes Bindemittel ist vorzuhalten.

Zudem sollen, um eine Versickerung von Regenwasser zu ermöglichen, die Flächen, die vollversiegelt werden, auf ein Mindestmaß reduziert werden.

V3 – Gehölzschutz

Im Süden befinden sich bestehende Gehölze. Da sich die geplanten Zaunanlagen an dem Verlauf der Flurstücksgrenze orientiert, würden diese Gehölze ungewollt überplant. Im Zuge der Vermeidungsmaßnahme soll die Zaunanlage in Richtung Norden verlegt werden und somit an die lokalen Gegebenheiten angepasst werden. Die Zaunanlage wird so geplant, dass sie sich außerhalb der Gehölzbestände befindet.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sind das Ergebnis der Betroffenheitsanalyse des separat erstellten artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

V_{ART1} – Bauzeitenregelung

Um einer baubedingten Verletzung oder Tötung vorzubeugen, soll eine Bauzeitenregelung eingeführt werden. Die Vermeidungsmaßnahme bezieht sich insbesondere auf die Vogelart der Feldlerche.

Die Baufeldfreimachung und -vorbereitung soll i. S. d. § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Gleiches gilt für das Abschieben des Oberbodens.

Sind aus Gründen des Bauablaufs zwingend Baufeldfreiräumungen zu anderen als dem o. g. Zeitfenster erforderlich, soll zuvor durch einen Ornithologen bzw. einen fachkundigen Gutachter festgestellt werden, ob in der betreffenden Brutsaison aktuelle Bruten vorhanden sind. Wenn keine Bruten festzustellen sind, kann der Abtrag von Oberboden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auch im Zeitraum zwischen März bis September erfolgen.

V_{ART2} – Anlage einer Ackerbrache durch Selbstbegrünung

Die Maßnahme dient der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte durch anlagebedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten und vor allem für die Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten der Feldleche. Die Maßnahme umfasst eine Flächengröße von ca. 4.500 m². Durch die Anlage zusätzlicher Nahrungsflächen in Form von Ruderal- und Saumstrukturen wird die lokale Population der Feldlerche gestärkt,

sodass auch trotz der Überplanung von potenziellen Fortpflanzungsstätten nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist.

9.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Zur Kompensation der Eingriffe sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen vorgesehen. Detaillierte Ausführungen zu den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können dem separaten LBP zum Vorhaben entnommen werden (stadtlandkonzept, 2021a) (Gutachten in Kap. 13.5.1 des BImSchG-Antrages).

M1 – Anlage einer Hecke

In erster Linie dient die Anpflanzung der Hecke der Eingrünung des Stallgebäudes zur Minderung der Eingriffe ins Landschaftsbild. Zudem dient sie dem (Teil-) Ausgleich der Neuversiegelung, der Aufwertung der Wasserhaushalts- und der Bodenfunktion sowie der Arten- und Biotopschutzfunktion und begrenzt auch der Klimafunktion sowie der Landschaftsbildqualität.

M2 – Anlage einer Baumreihe

Die Anpflanzung der Einzelbäume dient in erster Linie der Eingrünung des Stallgebäudes und somit der Minderung der Eingriffe in das Landschaftsbild. Weiter dient die Eingrünung dem (Teil-) Ausgleich der Neuversiegelung, der Aufwertung der Wasserhaushalts- und der Bodenfunktion sowie der Arten- und Biotopschutzfunktion. Begrenzt dient sie auch der Klimafunktion sowie der Landschaftsbildqualität.

M3 – Schonende Bewirtschaftung der Auslaufläche

Durch die Überbauung kommt es zu einer dauerhaften Beeinträchtigung von Böden. Zur Kompensation von Neuversiegelung und der Steigerung der Strukturvielfalt soll ein Teil der Auslaufläche extensiviert werden. Die Maßnahme umfasst in etwa eine Fläche von 80.000 m², dies entspricht der Hälfte der Fläche des Auslaufes. Die einzelnen Ausführungen zur schonenden Bewirtschaftung des Grünlandes der Auslaufläche kann dem separaten LBP entnommen werden (stadtlandkonzept, 2021a) (Gutachten in Kap. 13.5.1 des BImSchG-Antrages).

M4 – Aufgelockerte Gehölzpflanzung

Vornehmlich soll durch die Anpflanzung der Hecke eine Eingrünung des Stallgebäudes bezweckt werden, um somit die Eingriffe in das Landschaftsbild zu mindern. Auf eine vollständige Eingrünung der umzäunten Fläche soll zum Schutz der Feldlerche verzichtet werden, da eine solche Maßnahme zu einer Barrierewirkung auf die Art führen könnte.

10 Vorgesehene Vorsorge- und Notfallmaßnahmen

Es ist nicht erkennbar, dass die Prognose der Umweltwirkungen signifikante Unsicherheiten aufweist und nachträglich unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen auftreten können.

Legehennenanlagen des geplanten Anlagentyps sind bereits standardmäßig mit einer umfangreichen Anlagentechnik ausgestattet, die der Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen (insbesondere durch Immissionen und Unfallrisiken) dient. Alle zur Errichtung notwendigen Anlagenkomponenten sind zudem gemäß dem Stand der Technik bereits so gefertigt, dass insbesondere stoffliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgeschlossen werden können. Eine regelmäßige Wartung der Anlagen gewährleistet die einwandfreie Funktion der technischen Systeme zur Vermeidung von Umweltauswirkungen. So können Umweltauswirkung durch einen nicht bestimmungsgemäßen Betrieb ausgeschlossen bzw. auf ein nicht erhebliches Maß reduziert werden.

11 Beschreibung der Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete

Es sind keine Natura-2000-Gebiete im UG vorhanden.

In Bezug auf mögliche Beeinträchtigungen des etwa 1,7 km nördlich liegenden FFH-Gebietes ist die o. g. Bagatellschwelle nicht anzuwenden. Für FFH-Gebiete bzw. Lebensraumtypen (LRT) ist ein Abschneidewert von 3,0 %, bezogen auf die LRT-spezifischen Critical-Loads³ (CL) zu verwenden. Nach stetiger Rechtsprechung dürfen Zusatzbelastungen durch Stickstoffeinträge unterhalb von 0,3 kg N ha⁻¹ a⁻¹ unberücksichtigt bleiben.

Die ermittelte 0,3-kg-Isophone des Vorhabens ist der Abbildung 16 zu entnehmen. Bezogen auf eine Dispositionsgeschwindigkeit von 0,02 m sec⁻¹ (Wald) reicht die Bagatellgrenze nur etwa 960 m in nördliche Richtung. Sie liegt somit deutlich außerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes. Eine Betroffenheit wird demnach ausgeschlossen.

³ Critical Loads (CL) sind kritische Belastungsgrenzen für Schadstoffeinträge (zum Beispiel Säureäquivalente, eutrophierender Stickstoff, Schwermetalle) aus der Atmosphäre, bei deren Überschreitung nach derzeitigem Kenntnisstand langfristige negative Effekte an verschiedenen Ökosystemgruppen auftreten können.

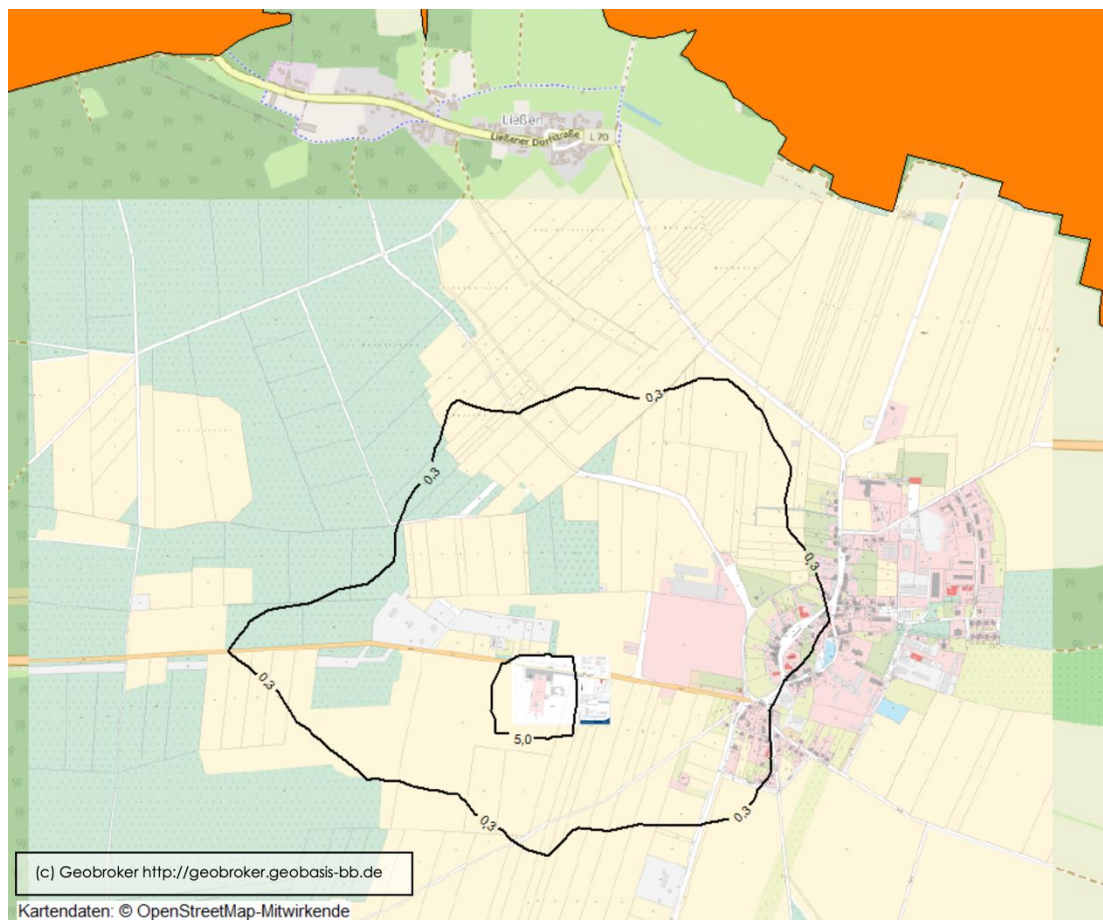


Abbildung 16 Zusatzbelastung Stickstoffdeposition durch die geplante Legehennenanlage unter Berücksichtigung einer Dispositionsgeschwindigkeit von $0,02 \text{ m s}^{-1}$ (Wald) in $\text{kg ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ (in orange ist das FFH-Gebiet „Heidehof-Golmberg“ (DE-3945-421) dargestellt).

12 Beschreibung der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten

Im Rahmen der Planung wurde u. a. auch ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag verfasst. In ihm wurden für alle relevanten Artengruppen die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft.

Es konnte ein (potenzielles) Vorkommen von 60 Arten im UG herausgestellt werden (19 Säugetier- und 41 Vogelarten). Nach Abschichtung des potenziell von dem Vorhaben der Legehennenanlage betroffenen Artenspektrums (Stufe I), wurde bei 9 Vogelarten eine vertiefende Betrachtung der Verbotstatbestände durchgeführt (Stufe II).

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die geprüften Vogelarten zu vermeiden sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Durch die Regelung der Bauzeit ($V_{\text{ART}1}$) können beispielsweise baubedingte Tötungen von Vogelarten bzw. baubedingte Zerstörungen der Fortpflanzungsstätte vermieden werden. Zur Vorbeugung der möglichen Beeinträchtigung von Niststätten der Vogelart der Feldlerche, sollen Ackerbrachstreifen angelegt werden ($V_{\text{ART}2}$). Die Funktionalität der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang kann durch diese Maßnahme erhalten bleiben.

Unter Berücksichtigung der Maßnahme zur Vermeidung werden die Zugriffsverbote für die Tierart des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

13 Methodisches Vorgehen sowie Schwierigkeiten und Unsicherheiten bei der Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen

Neben generellen Prognoseunsicherheiten (aufgrund derzeit nicht absehbarer Entwicklungen) im Hinblick auf die Beurteilung von Auswirkungen geplanter Vorhaben stellt sich auch die Frage nach den Grenzen der Belastbarkeit von Natur und Landschaft. Wissenschaftlich abgesicherte Bedarfwerte des Natur- und Umweltschutzes und Belastbarkeitsgrenzen liegen aufgrund der Komplexität des ökosystemaren Beziehungsgefüges i. d. R. nicht vor.

Grundlage der vorliegenden schutzgutbezogenen Betrachtung ist eine Auswertung vorhandener Unterlagen sowie eigener Erhebungen (s. o.).

Die Schutzgutbetrachtung erfolgt anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden. Ebenso werden wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt. Anhand der Kriterien wird die Bedeutung des jeweiligen Schutzgutes und seine Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben beschrieben.

Die schutzgutbezogen zugrunde gelegten Wertesysteme orientieren sich an fachgesetzlichen Vorgaben, naturraumbezogenen Umweltqualitätszielen und fachspezifischen Umweltvorsorgestandards. Bei der Bewertung werden auch bestehende Vorbelastungen mitberücksichtigt. Basierend auf der Bewertung des Bestandes wird die Erheblichkeit der mit der Planung verbundenen prognostizierbaren Auswirkungen für das jeweilige Schutzgut eingestuft. Im Zusammenhang mit der Auswertung vorhandener Unterlagen erfolgt auch eine Auswertung der Darstellungen von Fachplänen.

Unsicherheiten bei der Ermittlung erheblicher Umweltauswirkungen für den bestimmungsgemäßen Betrieb (Legehennenanlage mit den in Kap. 3 dargestellten Charakteristika) liegen nicht vor. Eine Betrachtung aller möglichen Auswirkungen eines nicht bestimmungsgemäßen Betriebes wäre nicht zielführend, da Gegenstand der Planung eine Legehennenanlage im bestimmungsgemäßen Betrieb ist. Liegen Umstände eines nicht bestimmungsgemäßen Betriebes z. B. durch Unfälle oder menschliches Versagen vor, so sind die Folgen innerhalb der betrieblichen und gesetzlichen Regelungen und Vorschriften zu bewältigen.

14 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Anlass des vorliegenden UVP-Berichts ist das geplante Bauvorhaben einer Legehennenanlage in der Gemeinde Baruth/Mark Ortsteil Petkus, LK Teltow-Fläming. Die Vorhabenfläche stellt sich aktuell als großflächige Ackerfläche dar. Antragstellerin ist die Agrargesellschaft Niederer Fläming mbH.

Es ist die Errichtung und der Betrieb eines Legehennenstalls für 39.990 Legehennen in Volierenhaltung mit der Möglichkeit des Auslaufes auf Freiflächen sowie die Möglichkeit der Nutzung eines Scharraums geplant. Das Stallgebäude wird hierbei in 8 Abteile mit jeweils unter 5.000 Tieren unterteilt und entsprechend den geltenden Handlungsverordnungen errichtet. Die Tiere werden in der 16. Lebenswoche eingestallt und verbleiben etwa 62 Wochen im Stall. Der anfallende Kot wird über Kotbänder aus dem Stall gefördert und zu einer benachbarten Biogasanlage abtransportiert. Eine Lagerung auf dem Gelände findet nicht statt. Die Auslaufläche soll in eine (extensiven) Grünlandfläche entwickelt werden. Die Einhaltung der Emissions- und Immissionschutzrechtlichen Bestimmungen sind gegeben.

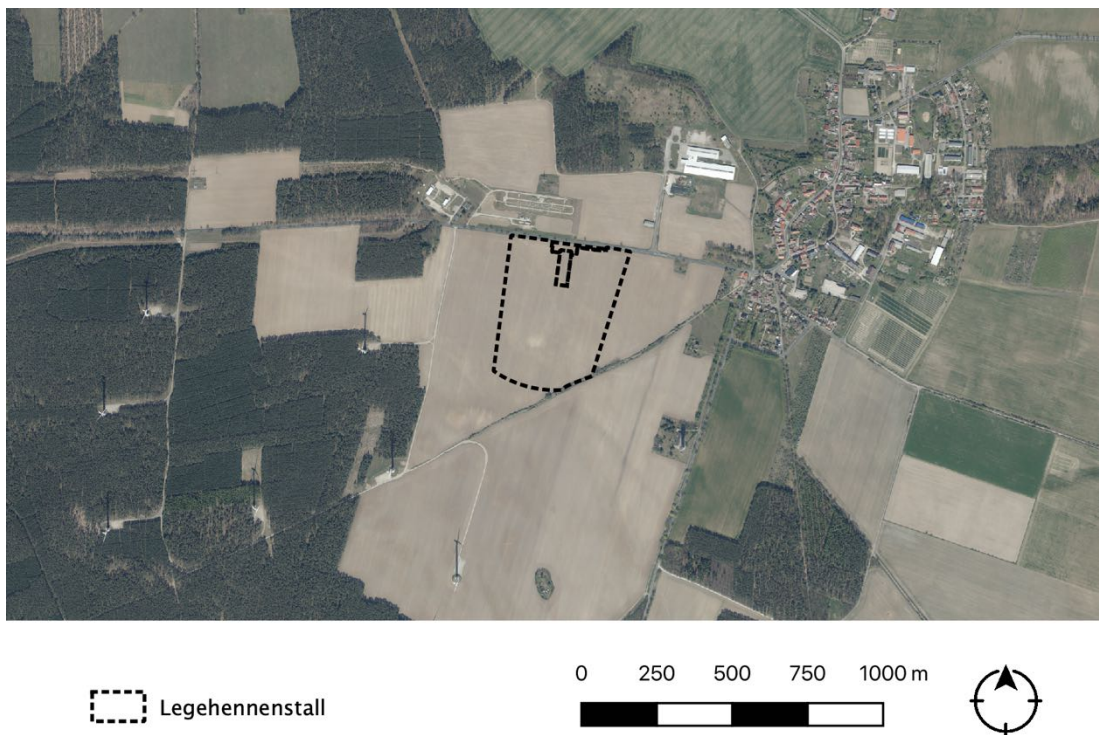


Abbildung 17 Standort der Planung westlich von Petkus

Für das Vorhaben besteht keine UVP-Pflicht. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) wird auf Wunsch der Antragstellerin durchgeführt. Der vorliegende UVP-Bericht soll der Genehmigungsbehörde als Beurteilungsgrundlage im Rahmen der UVP dienen. Hierbei werden die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der geplanten Legehennenanlage auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter prognostiziert und bewertet.

Das Schutzgut Mensch wurde punktuell, jedoch mindestens bis zu einem Umkreis von 1.000 m um die Vorhabenfläche betrachtet. Die Auswirkungen der Legehennenanlage auf den **Menschen** liegen insbesondere im Bereich akustischer, optischer und geruchsspezifischer Reize. Die Auswirkungen durch Schallimmissionen sowie Immissionen durch Geruch, Ammoniak, Stickstoffdeposition und Schwebstaub werden im Rahmen eigenständiger Gutachten prognostiziert. Laut Gutachten kommt es in keinem der Fälle zu einer Überschreitung der gesetzlich vorgegebenen Richtwerte. An den betrachteten Immissionsorten des Schallgutachtens werden die gesetzlichen Immissionsrichtwerte eingehalten bzw. um mindestens 20 dB unterschritten (vgl. Kap. 8.1, S. 51 ff.). Die zu erwartenden Geruchsmissionen wurden in einem Wirkradius von 600 m um die geplante Anlage berechnet. Die Ergebnisse zeigen keine Überschreitungen des Immissionswertes (15 %). Auch die Belastungen durch Ammoniak, Stickstoffdeposition, Schwebstaub und Staubbiederschlag unterschreiten die jeweiligen Grenzwerte ((vgl. Kap. 8.1, S. 51 ff.). Laut Aussage der Gutachter ist im Bereich schutzwürdiger Wohnnutzungen von keinen relevanten Bioaerosolmissionen auszugehen (uppenkamp und partner, 2021b). Die im Sinne der Umweltvorsorge verbleibenden Beeinträchtigungen werden als nicht erheblich bewertet, da sie unterhalb der gesetzlich vorgesehenen Grenzwerte verbleiben.

Die Einflüsse auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurden in einem Umkreis von 300 m um die Vorhabenfläche bewertet.

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut **Pflanzen** werden als gering und kleinräumig und demnach als nicht erheblich bewertet. Es werden vorwiegend Biotope mit geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit zerstört bzw. verändert (Sandacker sowie kleinflächig Ruderalflur). Seltene oder bedrohte Pflanzenarten bzw. Pflanzengesellschaften werden durch den Bau oder den Betrieb der Legehennenanlage nicht beeinträchtigt. Die zu erwartenden Stickstoffdepositionen sowie weitere Stoffeinträge werden nicht zu einer Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen. Etwaige entstehende erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung müssen durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (vgl. Kap. 9.1) ergab die Prognose und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut **Tiere**, dass die Errichtung und der Betrieb der geplanten Legehennenanlage, nicht zu einer Gefährdung der lokalen Populationen führt. Erhebliche Auswirkungen werden für das Schutzgut ausgeschlossen.

Hinsichtlich der Schutzgüter **Fläche** und **Boden** wird es durch die Anlage von Stallgebäude, Vorplatz und Zufahrt zu unvermeidbaren Versiegelungen kommen. Dadurch entstehen erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Mit den Flächenversiegelungen ergeben sich aber keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne des UVPG auf das Schutzgut **Wasser**. Dies ist unter anderem darin begründet, dass ausreichend unversiegelte Flächen übrigbleiben, in denen das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser versickert werden kann. Ein

Stoffeintrag durch den Kot der Legehennen auf der Auslaufläche stellt eine geringere Belastung als die jetzt vorherrschende Nutzung als Ackerfläche dar.

Potenzielle Auswirkungen der geplanten Legehennenanlage auf die Schutzgüter **Klima** und **Luft** sind hingegen vernachlässigbar. Die zu erwartenden Emissionen liegen unterhalb der gesetzlichen Richtwerte (vgl. Kap. 8.6, S. 66). Zu erwartende Klimawandelfolgen (Starkregenereignisse, Trockenperioden) werden durch die dauerhafte Vegetationsbedeckung der Auslaufläche (Grünland) im Vergleich zum Status Quo zu geringeren negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen führen.

Das Schutzgut **Landschaft** wird, analog zum Schutzgut Mensch, in einem Umkreis von 1.000 m um die Vorhabenfläche betrachtet. Durch die Errichtung der Stallanlage und des ca. 16 ha großen Auslaufes mit der entsprechenden Einzäunung wird es zu landschaftlichen Veränderungen kommen. Insgesamt ist von erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut auszugehen. Dies wird begründet durch die Größe der Anlage. Neben der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung wird zukünftig der anthropogen überprägte Charakter den Landschaftsraum bestimmen und den für die Erholungsnutzung verfügbaren Raum weiter einschränken.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das **kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter** sind nicht zu erwarten.

Die von dem geplanten Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen werden nicht zu relevanten Beeinträchtigungen von Wechselbeziehungen zwischen einzelnen Schutzgütern führen.

Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen werden in der vorliegenden Studie dargestellt. Es handelt sich um Maßnahmen zum Boden-, Wasser- und Gehölzschutz sowie artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Anlage einer Ackerbrache).

Eine Alternativprüfung ergab, dass mögliche alternative Varianten bezüglich Infrastrukturmaßnahmen und Standorten nicht oder nur in geringem Maße zu Verminderungen der Auswirkungen des Vorhabens beitragen würden.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der im vorliegenden Gutachten dargestellten, unter Beachtung des aktuellen Wissensstandes erhobenen Angaben traten nicht auf. Eine Betrachtung eines nicht bestimmungsgemäße Betriebes fand nicht statt. Eventuelle Umweltschäden im Rahmen eines nicht bestimmungsgemäßen Betriebes sind im Rahmen der betrieblichen und gesetzlichen Regelungen und Vorschriften zu bewältigen.

15 Literaturverzeichnis

- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020a. *Statistik Berlin Brandenburg*. [Online]
Available at: https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/HZ_202003-04-32 [Zugriff am 22 06 2021].
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2020b. *Statistik Brandenburg*. [Online]
Available at: https://cdn0.scrvt.com/ee046e2ad31b65165b1780ff8b3b5fb6/a23263a3cb000e42/f2b9827720e2/hz_202003-04-32.pdf [Zugriff am 22 06 2021].
- BfN, 2010. *Landschaftsplanverzeichnis Brandenburg*. [Online]
Available at: <https://www.bfn.de/themen/planung/landschaftsplanung/aktivitaeten/landschaftsplan-verzeichnis/lrp-deutschlands/brandenburg.html> [Zugriff am 08 06 2021].
- BfN, 2013. *FloraWeb*. [Online] Available at:
https://www.floraweb.de/pdf/skript349_band2.pdf [Zugriff am 11 06 2021].
- Deutscher Wetterdienst, 2019. *Ifu.brandenburg.de*. [Online] Available at:
https://ifu.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/Klimareport_Brandenburg_2019.pdf
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 2019. *Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg*. [Online] Available at:
<https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/lep-hr/> [Zugriff am 08 Juni 2021].
- Köppel, J., Peters, W. & Wende, W., 2004. *Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung*. Stuttgart: Ulmer.
- Land Brandenburg, 2021. *Denkmale in Brandenburg*. [Online]
Available at: <https://ns.gis-bldam-brandenburg.de/hida4web/search?smode=advanced;sort=ort;landkreis=Teltow-Fläming;expand=ort;f1-gemeinde=Baruth/Mark;f2-ort=Petkus> [Zugriff am 15 06 2021].
- Landkreis Teltow, 2010. *Landschaftsrahmenplan*, Teltow: s.n.
- Landkreis Teltow-Fläming, 2020a. [Online]
Available at: <http://www.flaeming-skate.de/de/strecken/rundkurs-8.php>
- LfU, 2016. *Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)*. [Online]
Available at: <https://ifu.brandenburg.de/ifu/de/aufgaben/wasser/grundwasser/umsetzung-wasserrahmenrichtlinie-grundwasser/grundwasserkoerper-steckbriefe/> [Zugriff am 15 06 2021].

- LfU, 2019. Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg - Beiträge zu Ökologie und Naturschutz*, Band 28, pp. 25-32.
- LfU, 2020. *Böden mit schutzwürdiger Archivfunktion der Naturgeschichte in Brandenburg*. [Online] Available at: https://lfu.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/Fachbericht_Archivboeden.pdf
- Meinig, H. et al., 2020. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 170(2), p. 73.
- MLUK, 2014. *Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg*. [Online] Available at: https://mluk.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/masnahmenprogramm_biovielfalt.pdf [Zugriff am 22 06 2021].
- MLUK, 2021. *Landwirtschafts- und Umweltinformationssystem Brandenburg (LUIS-BB)*. [Online] Available at: <https://www.umweltdaten.brandenburg.de/de/web/guest/boden/karte-des-monats> [Zugriff am 09 08 2021].
- MULK, 2000. *Landschaftsprogramm Brandenburg*. [Online] Available at: <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Landschaftsprogramm-BB.pdf> [Zugriff am 15 06 2021].
- MULK, 2009. *Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MULK) Land Brandenburg*. [Online] Available at: <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/wasser/gewaesserschutz-und-entwicklung/anwendung-wrrl-daten-2015/> [Zugriff am 15 06 2021].
- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 2008. *Die Fledermausarten Brandenburg*, s.l.: s.n.
- Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming, 2019. *Regionalplan Havelland-Fläming 3.0*. [Online] Available at: <https://havelland-flaeming.de/regionalplan/regionalplan-3-0/> [Zugriff am 08 Juni 2021].
- Ryslavy, T. et al., 2020. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung. *Berichte zum Vogelschutz*, 30 September, Band 57, pp. 13-112.
- Scholz, E., 1962. *Die naturräumliche Gliederung Brandenburg*. Potsdam: Märkische Volksstimme.
- stadtlandkonzept, 2021a. *Landschaftspflegerischer Begleitplan – Errichtung einer Legehennenanlage in der Stadt Baruth/Mark, Ortsteil Petkus, Landkreis Teltow-Fläming*. Werther: s.n.
- stadtlandkonzept, 2021b. *Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Errichtung einer Legehennenanlage in der Stadt Baruth/Mark, Ortsteil Petkus, Landkreis Teltow-Fläming*, Werther: s.n.

- StatIS-BBB, 2018. *Statistisches Informationssystem Berlin-Brandenburg*. [Online]
Available at: <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/webapi/jsf/tableView/tableView.xhtml>
[Zugriff am 09.06.2021].
- UmLand, 2020. *Tierökologisches Gutachten zur Brutvogel- und Reptilienfauna, Nuthe-Urstromtal*: s.n.
- uppenkamp und partner, 2020. *Immissionsschutz-Gutachten - Immissionsprognose für Geruch, Ammoniak, Stickstoffdeposition und Schwebstaub für eine geplante Legehennenanlage in Baruth/Mark*. s.l.:s.n.
- uppenkamp und partner, 2021a. *Immissionsschutz-Gutachten Schallimmissionsprognose zum BV eines Legehennenstalls in Baruth/Mark*. Wahlsdorf: s.n.
- uppenkamp und partner, 2021b. *Aussage/Bewertung zu den Immissionen an Bioaerosolen durch die geplante Legehennenanlage aufgrund von Behördennachforderungen*, s.l.: s.n.
- Zimmermann, F., Düvel, M., Herrmann, A. & Schoknecht, T., 2018. *Stickstoffempfindliche Biotope/FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg*. Potsdam: s.n.



Legende Bestands- und Konfliktplan:

Bestand: Realnutzung und Biotoptypen (gem. Einstufung der Biotoptypen in Brandenburg)

Gras und Staudenfluren

GSMA Staudenfluren und -säume;
verarmte oder ruderalisierte Ausprägung

Laubgebüsche, Feldgehölze, Aleen, Baumreihen und Baumgruppen

BHBL Hecken und Windschutztriefen;
lückig, überwiegend heimische Gehölze

Acker

LIS Intensiv genutzte Äcker; intensiv genutzte Sandäcker

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

OVWO Wege; unbefestigter Weg

OVSBOB Straßen; Straßen mit Asphalt- oder Betondecken

OGGG Industrie-, Gewerbe-, Handels-, und Dienstleistungsfläche, Gemeindebedarfsfläche;
Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)

Sonstige Darstellungen

Laubbaum

Eingriffsbereiche

Untersuchungsgebiet

Projekt: **Legehennenanlage, Petkus**
Bauherr: Agrargesellschaft Niederer Fläming mbH Bauort: Gemarkung: Baruth/ Mark
Wahlsdorf 135 Flur: 1
15936 Dahme /Mark- Wahlsdorf

Maßnahme: **Errichtung einer Legehennenanlage in der Stadt Baruth/Mark,
Ortsteil Petkus, Kreis Teltow-Fläming**

Darstellung: **Bestandsplan
Plan 1 zum UVP-Bericht**

Maßstab: 1 : 2.000	gezeichnet: 24.06.2021	Datum: 24.06.2021	Name: C.Hagmeister	Projektnummer: 0591
Zeichnungsnummer: 0591-UVP-Bericht_1	geprüft: 24.06.2021	Datum: 24.06.2021	Name: D.Beckmann	Blattnummer: 01
geändert:				

Erstellung der Antragsunterlagen:

stadtlandkonzept
Planungsbüro für Stadt & Umwelt

alte bielesfelder str. 1
33824 werther
fon: 05203 / 9182090
mob: 0170 / 3017506

stadtplanung
umweltplanung
ökologische fachgutachten
bimsch-antragsverfahren

14.3 Angaben zur Ermittlung und Beurteilung der UVP-Pflicht für Anlagen nach dem BImSchG

1. Adressdaten

Genehmigungsbehörde:

Landesamt für Umwelt /Abteilung T1 Referat T12
 Genehmigungsverfahrensstelle Süd (T12)
 Von-Schön-Str. 7
 03050 Cottbus

Antragsteller:

Agrargesellschaft Niederer Fläming mbH
 Wahlsdorf 135
 15936 Dahme/ Mark

Planungsbüro für die UVP-Unterlagen:

von Lehmden Planungsbüro GmbH
 Silvia Seiger
 Boschstraße 2
 48369 Saerbeck

2. Kurzbeschreibung des Vorhabens

☒ Neuerrichtung	☐ Änderung oder Erweiterung	(nach BImSchG)
Nr. des Anhangs der 4. BImSchV	7.1.1.2V	
Anlagenbezeichnung:	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Hennen mit 15000 bis weniger als 40000 Hennenplätzen	
Nr. der Anlage 1 des UVPG	7.1.3	
Bezeichnung	Errichtung und Betrieb einer Anlage zur Intensivhaltung von Hennen mit 15.000 bis weniger als 40.000 Plätzen;	

3. Schutzkriterien (Belastbarkeit der Schutzgüter)

Sind folgende Gebiete oder Objekte im Einwirkungsbereich der Anlage vorhanden?

	Gebietsart	Kleinster Abstand in m
☒	Europ. Vogelschutzgebiete nach § 7 (1) Nr. 7 BNatSchG	1.617
☒	Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG	1.617
☐	Nationalparke, Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG	
☐	Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG	
☐	Biotope nach § 30 BNatSchG	
☐	Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG	
☐	Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG	
☒	Natura 2000 Gebiete § 32 BNatSchG	1.617
☐	Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	
☐	Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG) und Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)	
☐	Gebiete, in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen nach EG-Luftqualitätsrichtlinie bereits überschritten sind - Grenzwerte nach EG-Luftqualitätsrichtlinie - Messwerte für das Beurteilungsgebiet oder vergleichbare Gebiete	
☐	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (§ 2 (2) Nr. 2 und 5 des ROG)	
☐	Denkmale oder Gebiete, die als archäologisch bedeutende Landschaft eingestuft sind	

☐	Sonstige Schutzkriterien	
--------------------------	--------------------------	--

14.3a UVP-Pflicht oder Einzelfallprüfung

Zutreffendes ankreuzen	UVP-pflichtige Vorhaben gemäß §§ 6, 9 bis 13 UVPG i.V.m Anlage 1 UVPG, Ziffern 1.1 bis 10.7
1. ☐	<u>Neuvorhaben</u> mit einem "X" in Anlage 1 des UVPG (unbedingte UVP-Pflicht für das Vorhaben § 6 UVPG)
2. ☒	<u>Neuvorhaben</u> mit einem "A" oder "S" in Anlage 1 des UVPG für welches die Einzelfallprüfung Vorprüfung entfällt, weil der Träger des Vorhabens freiwillig die Durchführung einer UVP beantragt (freiwillige UVP § 7 (3) UVPG)
3. ☐	<u>Änderungsvorhaben</u> , bei dem für das bestehende Vorhaben eine UVP durchgeführt worden ist, und allein die Änderung die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet (UVP-Pflicht für das Änderungsvorhaben § 9 (1) Satz 1 Nr. 1 UVPG)
4. ☐	<u>Änderungsvorhaben</u> , bei dem für das Vorhaben keine UVP durchgeführt worden ist, und das bestehende Vorhaben und die Änderung zusammen die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erstmals erreichen oder überschreiten (UVP-Pflicht für das Änderungsvorhaben § 9 (2) Nr. 1 UVPG) oder eine UVP-Pflicht besteht und dafür keine Größen- oder Leistungswerte vorgeschrieben sind (§ 9 (3) Nr. 1)
5. ☐	<u>Kumulierende Vorhaben</u> , die zusammen die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreichen oder überschreiten, (UVP-Pflicht für die kumulierenden Vorhaben § 10 (1) UVPG)
6. ☐	<u>Hinzutretendes kumulierendes Vorhaben</u>
6.1. ☐	- das allein die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet und dem für das frühere Vorhaben • eine Zulassungsentscheidung getroffen und • bereits eine UVP durchgeführt worden ist (UVP-Pflicht für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 11 (2) Nr. 1 UVPG)
6.2. ☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben • eine Zulassungsentscheidung getroffen und • keine UVP durchgeführt worden ist (UVP-Pflicht für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 11 (3) Nr. 1 UVPG)
6.3. ☐	- das allein die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen und • bereits eine UVP durchgeführt worden ist (UVP-Pflicht für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 (1) Nr. 1 UVPG)
6.4. ☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen, • keine UVP durchgeführt worden ist und • die Antragsunterlagen bereits vollständig eingereicht sind (UVP-Pflicht für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 (2) Nr. 1 UVPG)

6.5. ☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen, • keine UVP durchgeführt worden ist und • die Antragsunterlagen noch nicht vollständig sind (UVP-Pflicht für die kumulierenden Vorhaben § 12 (3) Nr. 1 UVPG)
-------------------------------	---

Falls keiner der o.g. Punkte zutrifft, ist eine Einzelfallprüfung durchzuführen (s. Teil B), wenn sich deren Notwendigkeit aus der nachfolgenden Übersicht ergibt:

Zutreffendes ankreuzen	UVP-vorprüfungspflichtige Vorhaben (Vorprüfung des Einzelfalls) gemäß §§ 7, 9 bis 14 UVPG i.V.m. Anlage 1 UVPG, Ziffern 1.1 bis 10.7
7. ☐	<u>Neuvorhaben</u> mit einem "A " oder "S " in Anlage 1 des UVPG (allgemeine oder standortbezogene Vorprüfung für das Vorhaben § 7 (1) und (2) UVPG)
8. ☐	<u>Änderungsvorhaben</u> , bei dem für das bestehende Vorhaben eine UVP durchgeführt worden ist und bei dem
8.1. ☐	- allein die Änderung die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG nicht erreicht oder überschreitet (allgemeine Vorprüfung für das Änderungsvorhaben § 9 (1) Satz 1 Nr. 2 UVPG)
8.2. ☐	- keine Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG vorgeschrieben sind (allgemeine Vorprüfung für das Änderungsvorhaben § 9 (1) Satz 2 UVPG)
9. ☐	<u>Änderungsvorhaben</u> , bei dem für das bestehende Vorhaben keine UVP durchgeführt worden ist und bei dem
9.1. ☐	- das bestehende Vorhaben und die Änderung zusammen einen in Anlage 1 UVPG genannten Prüfwert für eine Vorprüfung erstmals oder erneut erreichen oder überschreiten (standortbezogene/allgemeine Vorprüfung für das Änderungsvorhaben § 9 (2) Nr. 2 UVPG)
9.2. ☐	- für das bestehende Vorhaben und die Änderung zusammen nach Anlage 1 UVPG • eine UVP-Pflicht besteht und dafür keine Größen- und Leistungswerte vorgeschrieben sind oder • eine Vorprüfung, aber keine Prüfwerte vorgeschrieben sind (standortbezogene/allgemeine Vorprüfung für das Änderungsvorhaben § 9 (3) Nr. 1 und 2 UVPG)
10. ☐	<u>Kumulierende Vorhaben</u> , die zusammen
10.1. ☐	- die Prüfwerte für eine allgemeine Vorprüfung erstmals oder erneut erreichen oder überschreiten (allgemeine Vorprüfung für die kumulierenden Vorhaben § 10 (2) UVPG)
10.2. ☐	- die Prüfwerte für eine standortbezogene Vorprüfung erstmals oder erneut erreichen oder überschreiten (standortbezogene Vorprüfung für die kumulierenden Vorhaben § 10 (3) UVPG)
11. ☐	<u>Hinzutretendes kumulierendes Vorhaben</u>
11.1. ☐	- das allein die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG nicht erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben • eine Zulassungsentscheidung getroffen und • bereits eine UVP durchgeführt worden ist (allgem. Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 11 (2) Nr. 2 UVPG)
11.2. ☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die allgemeine Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet (allgemeine Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 11 (3) Nr. 2 UVPG)
11.3. ☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die standortbezogene Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet (standortbezogene Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende, § 11 (3) Nr. 3 UVPG)

11.4.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen zwar die maßgeblichen Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet, das jedoch allein die Prüfwerte für die standortbezogene und die allgemeine Vorprüfung nicht erreicht oder überschreitet (allgemeine Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 11 (4) UVPG)
11.5.	☐	- das allein die Größen- und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG nicht erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen worden ist und • für das eine UVP durchgeführt worden ist (allgem. Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 (1) Nr. 2 UVPG)
11.6.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die allgemeine Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen worden ist, • allein keine UVP-Pflicht besteht und • die Antragsunterlagen bereits vollständig eingereicht sind (allgem. Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 (2) Nr. 2 UVPG)
11.7.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die standortbezogene Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen worden ist, • allein keine UVP-Pflicht besteht und • die Antragsunterlagen bereits vollständig eingereicht sind (standortbezogene Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 (2) Nr. 3 UVPG)
11.8.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die allgemeine Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen worden ist, • allein keine UVP-Pflicht besteht und • die Antragsunterlagen noch nicht vollständig eingereicht sind (allgemeine Vorprüfung für die kumulierenden Vorhaben § 12 (3) Nr. 2 UVPG)
11.9.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen die Prüfwerte für die standortbezogene Vorprüfung erstmals oder erneut erreicht oder überschreitet und bei dem für das frühere Vorhaben zum Zeitpunkt der Antragstellung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben • noch keine Zulassungsentscheidung getroffen worden ist, • allein keine UVP-Pflicht besteht und • die Antragsunterlagen noch nicht vollständig eingereicht sind (standortbezogene Vorprüfung für die kumulierenden Vorhaben § 12 (3) Nr. 3 UVPG)
11.10.	☐	- das mit dem früheren Vorhaben zusammen zwar die maßgeblichen Größen und Leistungswerte für die unbedingte UVP-Pflicht gemäß § 6 UVPG erreicht oder überschreitet, jedoch allein die Prüfwerte für die standortbezogene und die allgemeine Vorprüfung nicht erreicht oder überschreitet (allgemeine Vorprüfung für das hinzutretende kumulierende Vorhaben § 12 Abs. 4 UVPG)
12.	☐	<u>Entwicklungs- u. Erprobungsvorhaben</u> mit einem "X" in Anlage 1 und das nicht länger als 2 Jahre durchgeführt werden soll (allgemeine Vorprüfung für das Entwicklungs- und Erprobungsvorhaben § 14 (1) UVPG)

14.3b Vorprüfung des Einzelfalls ("A"- und "S"-Fall) gemäß Anlage 3 UVPG

1 Merkmale des Vorhabens**1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens**

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Prozentuale Ausschöpfung der Spanne zwischen unterem und oberem Prüfwert der Anlage 1 UVPG	99,99% zum oberen Prüfwert von 40.000 Legehennen
Geschätzte Flächeninanspruchnahme in m ²	166.615
Geschätzter Umfang der Neuversiegelung in m ²	6.315
Geschätzter Umfang der Erdarbeiten in m ³	2.000
Anzahl, Größe und Höhe der Gebäude	1 Gebäude; b/l/h= 37,44m/ 115,12m/ 7,45 m
Produktionsmengen, Kapazität, Stoffdurchsatz	39.990 Legehennen, ~ 1,2 Mio Eier/a
Mit dem Vorhaben verbundenes Verkehrsaufkommen a) Bauphase b) Betriebsphase	a) kein relevantes Verkehrsaufkommen (Anlieferung der Baustoffe und technische Einrichtungen) b) An- und Abfahrten für Ver- und Entsorgung (s. Kap. 4.5)
Art und Umfang der eingesetzten Energie	Elektrizität für Be- und Entlüftung sowie Versorgungsanlagen für die Legehennen aus dem öffentlichen Netz; Wärme wird für die Legehennenhaltung nicht benötigt, lediglich für die Mitarbeiter im Sozialbereich, die über eine Gastherme erzeugt wird.
Sonstige Angaben	-

1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Bestehende Vorhaben oder Tätigkeiten	sind nicht betroffen
Zugelassene Vorhaben oder Tätigkeiten	sind nicht betroffen

1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Änderung an oberirdischen Gewässern oder Verlegung von Gewässern Flächen-, Volumen-, Qualitätsveränderungen	nicht zutreffend
Einleitung in Oberflächengewässer	nicht zutreffend
Entnahme aus Oberflächengewässern	nicht zutreffend
Grundwasserentnahme	Nicht zutreffend, da Wasser aus öffentlicher Wasserversorgung entnommen wird.

Inanspruchnahme des Bodens durch Flächenentzug, Versiegelung, Verdichtung, Bodenabtrag, -auftrag, Entwässerung, Eintrag von Schadstoffen	ca. 6.315 m ² Neuversiegelung, Bodenabtrag kann auf den umliegenden Flächen verteilt werden, anfallendes Regenwasser wird durch Versickerung dem Kreislauf wieder zugeführt, intensiv genutzte Ackerfläche wird durch Freilandhaltung extensiv bewirtschaftet
Veränderung von Flora, Fauna, Biotopen	Biotope sind von der Errichtung der Legehennenanlage nicht betroffen. Für die Veränderungen der Fauna und Flora werden Ausgleichsmaßnahmen getroffen.
Veränderung des Landschaftsbildes	Da die Umgebung landwirtschaftlich geprägt ist, erhält das Stallgebäude ebenfalls einen landwirtschaftlichen Charakter.
Art und Menge des Wasserverbrauchs	ca. 3.341 m ³ /a

1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie von Abwässern

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Art, Menge und Beschaffenheit der Abfälle	Hausmüll über die kommunale Abfallentsorgung, max. 4.000/a Kadaver über ein Kadaverentsorgungsunternehmen
Art, Menge und Beschaffenheit der Abwässer	Hausabwässer aus dem Sozialbereich über die kommunale Kläranlage, ca. 130 m ³ Reinigungswasser nach Entstallung der Legehennen, max. einmal jährlich
Klassifizierung der Abfälle gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz	--
Klassifizierung der Abwässer nach WHG	--
Art der vorgesehenen Entsorgung	Abwasser aus der Reinigung der Ställe wird dem Kreislauf der Biogasanlage der Biogas Wahlsdorf GmbH & Co. KG zugeführt. Abwässer aus dem Sozialbereich gehen in die kommunale Kläranlage

1.5 Umweltverschmutzung und Belästigung

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau zu den voraussichtlich in Luft, Wasser und Boden emittierten Stoffen
Emissionen und Stoffeinträge in • Luft, • Boden, • Gewässer, • Grundwasser jeweils differenziert nach fester, flüssiger und gasförmiger Form und jeweils Art und Menge	Die gesetzlichen Grenzwerte für Emissionen in Form von Geruch, Ammoniak, Stickstoffdeposition und Schwebstaub werden eingehalten, bzw. unterschritten (siehe Immissionsschutzgutachten Kap. 4.1.1). Gewässer sind nicht betroffen. Nicht verunreinigtes Regenwasser wird über Versickerung dem Wasserkreislauf wieder zugeführt. Der Grundwasserflurabstand beträgt > 10 m.
Art und Umfang der Emissionen von • Lärm • Erschütterungen (Sprengungen) • Licht • Gerüche • Elektromagnetische Felder • (Ab)Wärme • Klimarelevante Gase	Als größte Lärmemissionsquelle sind die Legehennen zu nennen. Diese wird jedoch durch die Nachtruhe minimiert. Desweiteren sind An- und Ablieferungsverkehr zur Ver- und Entsorgung zu nennen (s. Kap. 4.5). Dieser findet im Tageszeitraum statt. Gerüche befinden sich im gesetzlichen Rahmen (siehe Immissionsschutzgutachten Kap. 4.1.1). Weitere Emissionen gehen von der Legehennenanlage nicht aus.
Sonstige Angaben	--

1.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Abriss, Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Art und Umfang der Lagerung, des Umgangs, der Produktion, der Nutzung oder der Beförderung von • gefährlichen Stoffen im Sinne der CLP-Verordnung, • wassergefährdenden Stoffen im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes oder • Gefahrgütern im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktive Stoffe	In der Legehennenanlage werden keine gefährlichen oder wassergefährdenden Stoffe oder Gefahrgüter gelagert. Die Desinfektion des Stalles nach Ausstallung der Legehennen wird durch ein Fachunternehmen, welches die Stoffe mit sich führt, durchgeführt.
Betriebsbereiche oder Stoffe nach Art und Menge des Vorhabens, die den Vorschriften der 12. BImSchV unterliegen	Es liegt kein Betriebsbereich der 12. BImSchV vor.
Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der 12. BImSchV, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 (5a) des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Angaben zu: • Eintrittswahrscheinlichkeit eines Störfalls im Sinne von § 2 Nr. 7 12. BImSchV • Möglichkeit, dass sich durch das Vorhaben die Eintrittswahrscheinlichkeit des Störfalls erhöht • Verschlimmerung der Folgen eines Störfalls durch das Vorhaben	--
Sonstige Angaben zu Risiken von Störfällen Unfällen und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind	--

1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft

	Überschlägige Angaben hinsichtlich Bau-/ Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe bzw. Rückbau
Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft	gemäß des Gutachtens des Sachverständigenbüros Uppenkamp & Partner werden die gesetzlichen Grenzwerte im Bereich Geruch, Ammoniak, Stickstoffedeposition und Schwebstaub eingehalten, bzw. unterschritten. Verunreinigungen von Wasser sind nicht erkennbar.

2 Standort des Vorhabens

2.1 Nutzungskriterien

bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)

	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang (Durch welchen Wirkfaktor ist ggf. eine Betroffenheit gegeben?)
Nutzung als Fläche für Siedlung: - Baunutzungskategorie nach BauNVO, - Tatsächliche Art und Intensität der Wohnnutzung	Die betroffene Fläche ist gemäß FNP als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Wohnbebauungen befinden sich in ausreichendem Abstand zum geplanten Vorhaben.
Öffentliche Nutzungen: Empfindliche Nutzungen wie z.B. Krankenhäuser, Altersheime, Schulen, Kindergärten, Kursgebiete usw.	Die betroffene Fläche ist gemäß FNP als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Öffentliche Nutzungen befinden sich nicht im Einwirkungsbereich des Vorhabens.
Nutzung als Fläche für Erholung: Bereich mit besonderer Bedeutung für Erholung/Fremdenverkehr	nicht zutreffend
Land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen: Flächen mit besonderer Bedeutung für die Land- oder Forstwirtschaft oder die Fischerei	Das geplante Vorhaben befindet sich auf betriebseigenen landwirtschaftlichen Flächen.
Nutzung für Ver- und Entsorgung, z.B.: - Altlasten, Altablagerungen, Deponien - Rohrleitungen und sonstige Leitungsanlagen - Energieerzeugungsanlagen - Gebiete für den Rohstoffabbau	nicht betroffen
Nutzung für den Verkehr: - Straßenverkehrsflächen - Schienenverkehrsflächen - Flugverkehrsflächen - Wasserstraßen	nicht betroffen
Sonstige wirtschaftliche Nutzungen: Sind in der Umgebung der Anlage andere Anlagen mit Auswirkungen auf das Gebiet vorhanden?	nein
Welche Vorbelastungen sind bekannt oder zu besorgen?	keine Vorbelastungen bekannt
Sind kumulative Wirkungen möglich (Art und Intensität)?	nein
Sonstige Nutzungskriterien	keine

2.2 Qualitätskriterien

Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur (Tiere und Pflanzen) und Landschaft (Landschaftsbild, Landschaftsraum) des Gebietes, Leistungsfähigkeit der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion des Bodens

	Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang (Durch welchen Wirkfaktor ist ggf. eine Betroffenheit gegeben?)
- Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen und Tiere	Die besondere Bedeutung für Pflanzen und Tiere wird in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag betrachtet (siehe Kapitel 13.5.5)

- Böden mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt	sandige Böden
- Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung	nicht betroffen
- Natürliche Überschwemmungsgebiete	nicht betroffen
- Bedeutsame Grundwasservorkommen	Grundwasservorkommen ab 10,00 m ab GOK
- Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile	nicht betroffen, da die Stallanlage in Anlehnung an landwirtschaftliche Gebäude errichtet wird. Das Landschaftsbild ist eher strukturarm mit schwachem Relief
- Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besonderer Empfindlichkeit (Belastungsgebiete mit kritischer Vorbelastung)	nicht betroffen
- Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz	nicht betroffen
- Gebiete, die eines besonderen Schutzes gem. § 49 BImSchG i.V.m. Landesrecht unterliegen	nicht betroffen

2.3 Schutzkriterien

Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

		Überschlägige Darstellung der Betroffenheit nach Art und Umfang
2.3.1	Natura 2 000-Gebiete nach § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG,	> 1.500 m Entfernung nördlich FFH-Gebiet "Heidehof-Golmberg" und Vogelschutzgebiet "Truppenübungsplatz Jüterborg Ost und West"
2.3.2	Naturschutzgebiete nach § 23 Bundesnaturschutzgesetz, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	nicht betroffen
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Ziff. 2.3.1 erfasst,	nicht betroffen
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG,	nicht betroffen
2.3.5	Naturdenkmäler nach § 28 Bundesnaturschutzgesetz,	nicht betroffen
2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG,	nicht betroffen
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG	nicht betroffen
2.3.8	Wasserschutzgebiete nach § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 (4) des WHG, Risikogebiete nach § 73 (1) des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG,	nicht betroffen

2.3.9	Gebiete, in denen die in den Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,	nicht betroffen
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte im Sinne des § 2 (2) Nummer 2 des ROG,	nicht betroffen
2.3.11	in amtliche Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	nicht betroffen

3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

	Überschlägige Beschreibung der möglichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter auf Grundlage der Merkmale des Vorhabens und des Standortes
Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit Relevante Auswirkungen sind hier insbesondere durch Folgendes zu erwarten: - Geruchsstoffe (Beurteilung nach 5.4.7.1, Tab. 10 und Abb. 1 TA Luft bzw. den Immissionswerten der GIRL), - Staub und gasförmige Immissionen (Beurteilung nach TA Luft), - Geräusche (Beurteilung nach TA Lärm), - Unfallrisiko - Widersprüche zu raumordnungs- und bauplanungsrechtlichen Zielen und Maßnahmen	Die geplante Legehennenanlage wird im Außenbereich errichtet. die nächsten Wohnbebauungen sind ca. 350 m entfernt. Entstehende Emissionen bewegen sich im gesetzlichen Rahmen bzw. unterschreiten diesen. Gefahren gehen von der Legehennenanlage nicht aus. Das Vorhaben steht in keinem Widerspruch zur Raumordnung und bauplanungsrechtlicher Ziele.
Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume Relevante Auswirkungen sind hier insbesondere durch Folgendes zu erwarten: - Verlust, Zerschneidung oder Entwertung wertvoller Lebensräume, - Beeinträchtigung schutzrelevanter Tier- und Pflanzenbestände durch auftretende Immissionen, z.B. stoffliche Immissionen, Geräusche	Die beplante Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ist dem Kapitel 15.5.5 beigelegt

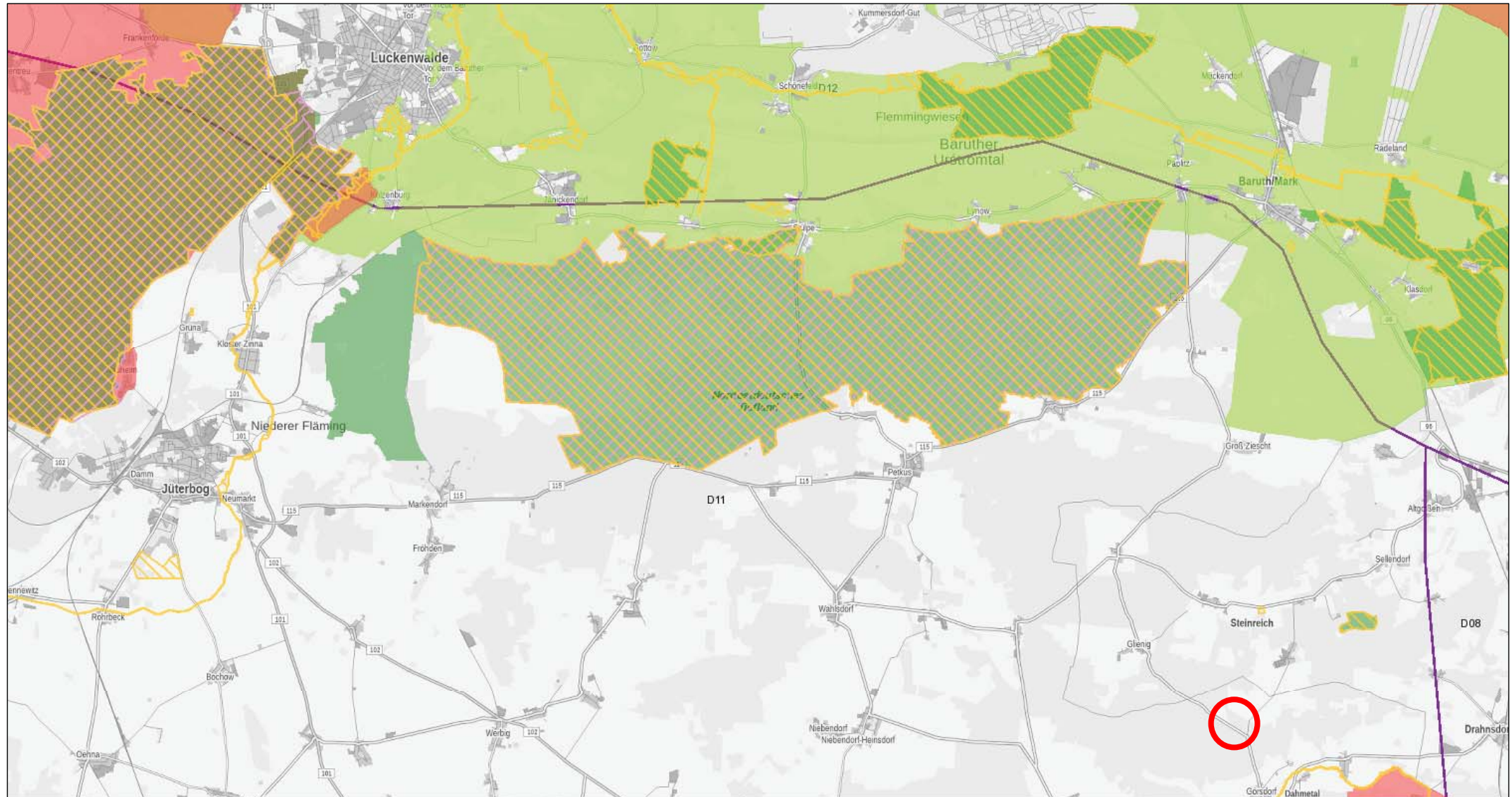
Schutzgut Boden und Wasser Relevante Auswirkungen sind hier insbesondere durch Folgendes zu erwarten: - Nachhaltige Veränderungen der Hydrologie, Wasserbeschaffenheit und Gewässerökologie, - Flächenversiegelung - Beeinträchtigung schutzrelevanter Gebiete, wie z.B. Trinkwasserschutzgebiete durch auftretende Stoffeinträge	Die geplante Flächenversiegelung wird durch Ausgleichspflanzungen am Standort ausgeglichen. Nicht verunreinigtes Regenwasser wird dem Wasserkreislauf durch Versickerung wieder zugeführt.
Schutzgut Luft (Klima) Relevante Auswirkungen sind hier insbesondere durch Folgendes zu erwarten: Überschreitung von Grenz- und Richtwerten (Stickstoffeinträge, Feinstaubbelastung, Abwärme)	Die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Geruch, Ammoniak, Stickstoffdeposition und Schwebstaub werden eingehalten, bzw. unterschritten.
Schutzgut Landschaft - Nachhaltige und schwere Eingriffe in das Landschaftsbild - Veränderungen des Charakters der Landschaft insbesondere durch das Bauwerk, die Farb- und Materialwahl der Baustoffe usw.	Nicht betroffen, da sich das Stallgebäude an die landwirtschaftlich geprägte Umgebung durch Farbwahl anpasst.
Schutzgut Sach- und Kulturgüter Beeinträchtigung wertvoller Schutzgüter	nicht betroffen

14.4 Sonstiges

Anlagen:

- 14.4.Schutzgebiete.pdf

Legehennenstall Petkus



September 1, 2020

Legend

Fauna_Flora_Habitat_Gebiete

Vogelschutzgebiete

Naturschutzgebiete

Nationalparke

Biosphaerenreservate

Naturparke

Landschaftsschutzgebiete

Nationale Naturmonumente

Naturraeume

Großlandschaften Deutschlands

SDEDATA.MEER_MONIT_ZUSTAENDIG_L_O

SDEDATA.MEER_MONIT_ZUSTAENDIG_L_N

0

1

3

SDEDATA.BDLM_GRENZEN

SDEDATA.GEWAESSER_LINIEN

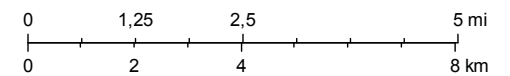
SDEDATA.CNTR_RG_03M_2006

SDEDATA.MEER

SDEDATA.BDLM_GRENZEN

SDEDATA.MEER_BACKGD

1:100.000



© Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2015 | © GeoBasis-DE / BKG 2015 | © EuroGeographics 2015 | © Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) 2015

Erstelldatum: 03.09.2021 Version: 1 Erstellt mit: ELIA-2.7-DB

126/126