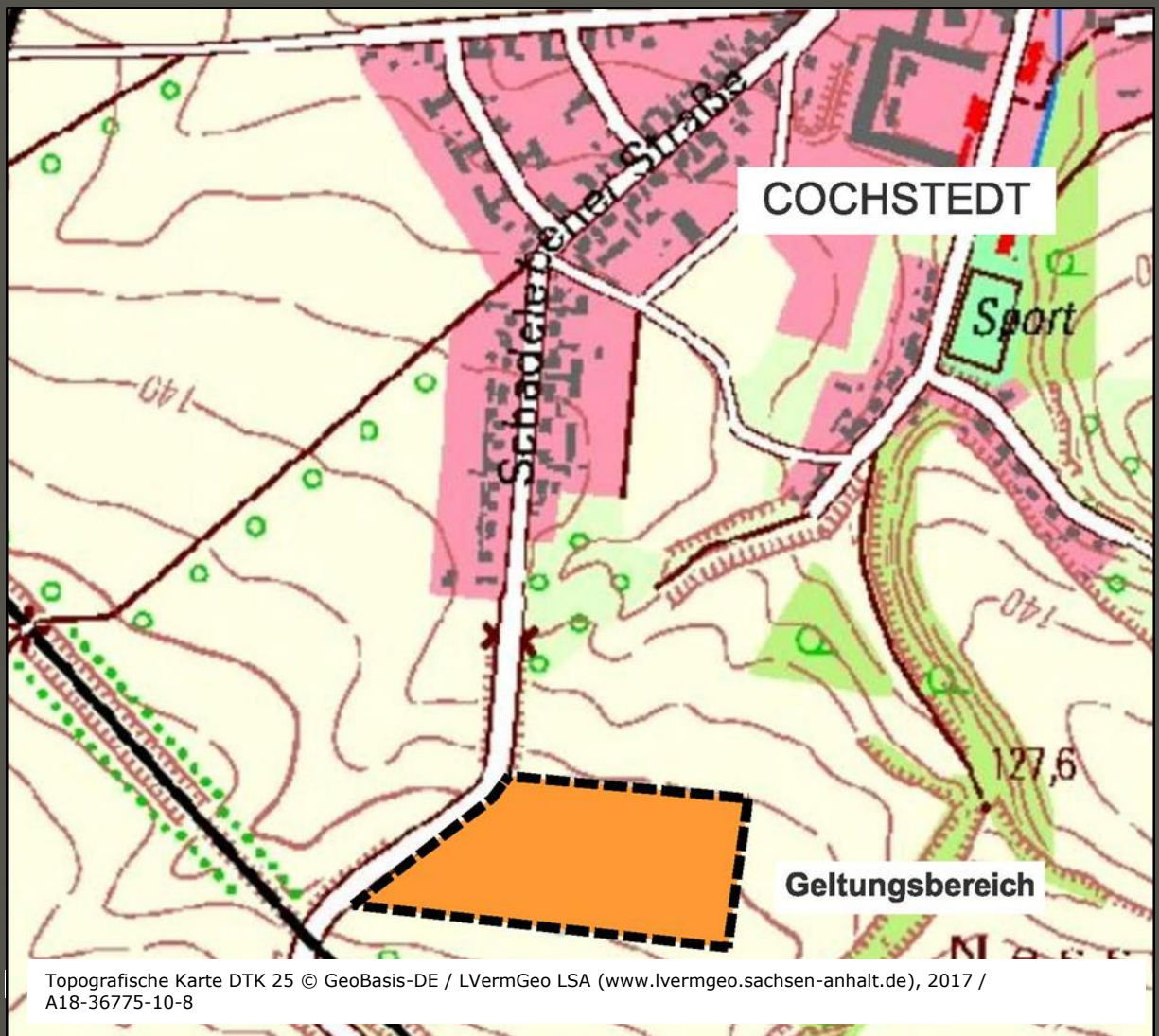


Stadt Hecklingen

vorhabenbezogener Bebauungsplan „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“



12. Umweltbericht
als gesonderter Teil der Begründung
Oktober 2020

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	3
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	4
1.2	Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	5
2.	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
2.1	Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	8
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	9
2.2.1	Schutzgut Bevölkerung und menschlichen Gesundheit	10
2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	10
2.2.3	Schutzgut Fläche	14
2.2.4	Schutzgut Boden und Geologie	14
2.2.5	Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	15
2.2.6	Schutzgut Landschaft	15
2.2.7	Schutzgut Klima	15
2.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	16
2.2.9	Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	16
2.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	16
2.3.1	Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	16
2.3.1.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	16
2.3.1.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	19
2.3.1.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie und Boden	24
2.3.1.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	24
2.3.1.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	25
2.3.1.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	26
2.3.1.8	Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	26
2.3.1.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	27
2.3.2	Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	27
2.3.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	28
2.3.4	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	28
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	29
2.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	30
3.	WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	30
3.1	Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	30
3.2	Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	31
3.3	Erforderliche Sondergutachten	31
4.	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	32
5.	ANHANG	

1. Einleitung

Die Hederslebener Zucht & Mastbetriebe GmbH & Co. KG (nachfolgend Vorhabenträger genannt) hat mit Antrag vom 21.02.2017 bei der Stadt Hecklingen gemäß § 12 Abs. 2 BauGB beantragt, ein Verfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans einzuleiten.

Die sieben, der auf dem etwa 5 ha großen Betriebsgelände, vorhandenen Ställe mit dazugehörigen Nebenanlagen aus den 1960er Jahren sind in einem schlechten baulichen Zustand und entsprechen nicht dem neusten Stand der Technik. Eine Abluftreinigung ist nicht vorhanden und Gülle wird in offenen Lagunen gelagert.

Es besteht dringender Sanierungs- und Modernisierungsbedarf.

Der Vorhabenträger beabsichtigt nun für die bestandsgeschützte Tierhaltungsanlage den Abbruch von vier Altställen sowie die Umnutzung von drei Ställen als Lagerhalle. Zudem ist der Neubau eines modernen Stallgebäudes mit den erforderlichen Nebeneinrichtungen vorgesehen. Im Vorgriff auf die zu erwartenden Änderungen der TA Luft soll der Stall mit einer zertifizierten Abluftreinigungsanlage ausgestattet werden. Für die Güllelagunen ist infolgedessen der Ersatz durch einen gasdichten abgedeckten Güllebehälter mit einem 5.000 m³ Lagervolumen vorgesehen.

Die Gesamtkapazität der Anlage von derzeit zulässigen 4.032 Ferkelaufzuchtplätzen soll auch für die geplante Schweinemast beibehalten werden. Das Konzept sieht die Vergrößerung des Abstandes zur Ortslage um ca. 100 m sowie eine Verbesserung der Immissionssituation vor. Darüber hinaus soll mit der Neuordnung des Betriebsgeländes und einer Eingrünung im Norden auch das Orts- und Landschaftsbild aufgewertet werden.

Die wesentliche Änderung der Tierhaltungsanlage am Standort etwa 220 m südlich von Cochstedt ist unter Berücksichtigung der o. g. Parameter gemäß § 16 BImSchG genehmigungsbedürftig.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung des Bebauungsplans. Er stellt insbesondere die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Im Rahmen der Umweltprüfung wird somit die Verträglichkeit des mit der Planung ermöglichten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Ziel des Bebauungsplans soll es sein, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Tierhaltung“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO die Realisierung und den Betrieb einer gewerblichen Schweinehaltungsanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen und zu sichern.

Die im Plangebiet vorhandenen Gebäude und Vorversiegelungen sollen soweit der bauliche Zustand dies ermöglicht in das Gesamtkonzept integriert werden. Die als sonstiges Sondergebiet „Tierhaltung“ überbaubare Grundstücksfläche wurde so gewählt, dass naturschutzrechtliche Anforderungen zur Eingriffsminimierung und zum Schutz von hochwertigen Lebensräumen gewahrt werden und eine Vergrößerung immissionsträchtiger Nutzungen zur Ortslage um ca. 100 m ermöglicht wird.

Geplant ist die vorhandene und bestandsgeschützte Ferkelaufzuchtanlage als Mastanlage umzunutzen. Dazu soll ein modernes Stallgebäude mit zertifizierter Abluftreinigung für maximal 4.032 Mastplätze gebaut werden. Die vorhandenen, erhaltenswerten Stallgebäude sollen als Lagerhallen weitergenutzt werden. Der marode Gebäudebestand wird abgebrochen.

Das geplante Stallgebäude hat eine Länge von 122 m und eine Breite von 41 m.

Für die Futtermittelversorgung werden im Bereich des geplanten Neubaus fünf Futtersilos errichtet.

Für die Güllelagerung ist der Neubau eines gasdichtabgedeckten Behälters mit Kontrollschächten vorgesehen.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil des Vorhabensgrundstückes festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf.

Im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und der Reduzierung der erforderlichen Eingriffe auf ein unbedingt notwendiges Maß ergibt sich die Grundflächenzahl (GRZ).

Entsprechend wird die Grundflächenzahl für das sonstige Sondergebiet auf 0,80 begrenzt. Abweichend von § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl nicht überschritten werden. Die GRZ umfasst die zu erhaltenen Vorversiegelungen sowie den neu geplanten baulichen Anlagen innerhalb des sonstigen Sondergebietes.

Im Interesse einer Minimierung der vorhersehbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sollen auch die zulässigen Höhenentwicklungen als Obergrenze der Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über DHHN 92 gesteuert werden. Entsprechend sind innerhalb des sonstigen Sondergebietes SO Tier bauliche Anlagen mit einer Höhe von bis zu 10 Meter über Gelände möglich. Für Futtersilos, technische Aufbauten, Schornsteine und Lüftungsrohre ist eine maximale Höhe von bis zu 15 Metern zulässig.

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

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

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 587)

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

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

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

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

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

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

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

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

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

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

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) i. d. F. der Bekanntmachung vom 10. Dezember 2010 (GVOBl. LSA S. 56), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346)

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

Das **Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt** vom 21. Oktober 1991 (GVOBl. LSA 1991, S. 368) § 10 Abs. 7, geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769, 801), formuliert Grundsätze, die bei der Entdeckung, Entfernung bzw. Umsetzung von Bodendenkmalen zu beachten sind.

Weitere überörtliche Planungen:

Als Vorgabe für die Bauleitplanung aus übergeordneten landesplanerischen Zielstellungen ergibt sich eine Prüfpflicht der Städte und Gemeinden, ob der Flächenbedarf für die vorgesehene siedlungsräumliche Nutzung innerhalb der bestehenden Siedlungsfläche abgedeckt werden kann.

Dies beinhaltet die Prüfung von möglichen Standortalternativen im Stadtgebiet. In diesem Zusammenhang muss sich der Planungsträger Klarheit über die qualitative und quantitative Größenordnung der Auswirkungen eines Vorhabens verschaffen.

Alternativstandorte kamen für diese Planung nicht in Frage, da es sich vorliegend um die Modernisierung und Umnutzung einer vorhandenen Tierhaltungsanlage handelt. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden werden erhaltenswerte Gebäude saniert und einer Nutzung zu geführt. Marode Gebäude werden inklusive der dazugehörigen Verkehrsflächen abgebrochen. Ersatzweise wird ein modernes Stallgebäude mit Abluftreinigung errichtet. Aufgrund der baulichen Vorprägung und des Abstandes zu vorhandenen Ortslagen ist der Standort ausdrücklich gut für die geplante Mastschweinehaltung geeignet.

Es werden somit hauptsächlich Flächen des bereits vorhandenen Betriebsgeländes in Anspruch genommen. Beeinträchtigungen auf das im Regionalen Entwicklungsplan Harz festgelegte Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft „Gebiet um Aschersleben-Staßfurt“ sind somit nicht zu befürchten.

In den ausgewiesenen Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft ist den Belangen der Landwirtschaft als wesentlicher Wirtschaftsfaktor, Nahrungsproduzent und Erhalter der Kulturlandschaft bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen (**Z1 4.5.4 REP Harz**). Vorliegend wird lediglich eine kleine landwirtschaftliche Fläche von 4.000 m² beansprucht. Es sind demnach keine negativen Auswirkungen auf das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft vorhersehbar.

Der Planungsraum liegt zusätzlich innerhalb des Vorbehaltsgebietes für Wassergewinnung Groß Börnecke. Diese Gebiete werden festgelegt, um die öffentliche Wasserversorgung langfristig sichern zu können. In diesen Gebieten ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen dem Vorbehalt Wassergewinnung ein besonderes Gewicht beizumessen (**Z1 4.5.2 REP Harz**).

Die vorgesehene Modernisierung der vorhandenen Anlagen führt zu einer Verbesserung der Immissionssituation insgesamt. Negative Auswirkungen sind mit der Umnutzung der Ferkelaufzuchtanlage in eine Schweinemastanlage nicht verbunden.

In der Festlegungskarte des 2. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg REP MD 2020 wird der Planungsraum weiterhin als Vorbehaltsgebiet für Wassergewinnung dargestellt. Der Bereich des Planungsraums wird allerdings nicht mehr als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft dargestellt.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan erscheint somit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar. Dies wurde mit der Stellungnahme des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr Sachsen-Anhalt vom 03.06.2019 bestätigt.

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** dient als behördenverbindliches Handlungsprogramm einer Gemeinde oder Stadt. Er entfaltet keine unmittelbaren Rechtswirkungen im Verhältnis zum Bürger nach außen. Er verursacht dennoch rechtliche Wirkungen von erheblicher Reichweite. Er bildet den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Absatz 2 Nr. 1 BauGB bestimmt ist. Für die Ortsteile Cochstedt / Schneidlingen besteht ein genehmigter und wirksamer Teilflächennutzungsplan. Dieser weist den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Fläche für die Landwirtschaft aus. Die Ausweisung als sonstiges Sondergebiet „Tierhaltung“ ist daraus nicht zu entwickeln. Aus diesem Grund wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB die 1. Änderung des Teilflächennutzungsplans der Ortsteile Cochstedt / Schneidlingen für den Bereich „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ beschlossen.

Weitere fachplanerische Vorgaben:

Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) gemäß dem Erlass des MLU, MBV, MI und MV vom 16.11.2004 – 42.2-22302/2 unter Berücksichtigung der 2. Änderung vom 14.04.2009

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Die Hederslebener Zucht & Mastbetriebe GmbH & Co. KG betreibt eine genehmigte und im Bestand geschützte Ferkelaufzucht mit 4.032 Tierplätzen südlich der Ortslage Cochstedt.

Das etwa 5 ha große Betriebsgelände unterliegt bereits einer deutlichen baulichen Vorprägung. Insgesamt sind sieben Stallgebäude mit den dazugehörigen Nebenanlagen auf dem Anlagengelände verteilt. Diese sind über Betonplattenwege verbunden. Die Gebäude aus den 1960er Jahren sind in einem maroden Zustand. An den Ställen befinden sich jeweils ein bis zwei Futtersilos. Die Gülle wird in offenen Lagunen gelagert. Das im Bereich der Einfahrt befindliche Gebäude wird als Wohnhaus vom Betreiber genutzt. Das Betriebsgelände ist gänzlich mit einem Maschendrahtzaun eingefriedet.

Im Westen sowie im Süden wird der Standort nahezu vollständig von einer Baumreihe eingefasst. Im Nordwesten befindet sich ebenfalls eine Baumreihe, die den Blick auf die Anlage aus dieser Richtung verschattet.

Die Freiflächen innerhalb des Geltungsbereichs unterliegen einer regelmäßigen Mahd. Durch die täglichen Betriebsabläufe, die regelmäßige Befahrung mit landwirtschaftlicher Großtechnik und eine kontinuierliche Mahd hat sich hier ein überaus artenarmer Vegetationsbestand eingestellt.

Erschlossen wird der Geltungsbereich von der westlich verlaufenden Kreisstraße K1358 über zwei Zufahrten.

Gesetzlich geschützte Biotope, Nationale Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzes sowie Europäische Schutzgebiete werden durch den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht berührt.

Das Vogelschutzgebiet „Hakel“ befindet sich südwestlich in einer Entfernung von etwa 250 m. Das FFH-Gebiet „Hakel südlich Kroppenstedt“ sowie das Landschaftsschutzgebiet und Naturschutzgebiet „Hakel“ befinden sich in einer Entfernung von 750 m zum Plangeltungsbereich.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist die mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ und der damit verbundenen Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes sowie die vorhersehbaren betriebsbedingten Auswirkungen auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes gibt die öffentliche Gesetzgebung Hilfestellungen.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Das Vorhaben ist sowohl maßnahme- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind die Auswirkungen durch die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes „Tierhaltung“ zu untersuchen:

Baubedingte Auswirkungen

- temporäre Inanspruchnahme von Flächen (Lager- und Abstellflächen)
- Baustellenverkehr
- Schall- und Schadstoffemissionen durch Bauarbeiten und Baufahrzeuge)

Anlagebedingte Auswirkungen

- Bodenversiegelungen
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Wirkungen auf Grund von Immissionen auf die Schutzgüter **Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung, Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt und Natura2000-Gebiete**

Die Umnutzung der bestandsgeschützten Ferkelaufzuchtanlage zu einer Schweinemastanlage sowie die damit verbundene Umstrukturierung und Modernisierung wurden hinsichtlich immissionsrechtlicher Wirkungen durch Geruchsimmissions-, Staub- und Bioaerosolimmissions-, Schallimmissions- und Stickstoffimmissionsprognosen untersucht. Die Ergebnisse der Prognosen liegen dem Umweltbericht zu Grunde. Diese Unterlagen sind dem Umweltbericht als Anhang beigelegt.

2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Bezüglich des Schutzgutes Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung ist die Ortslage Cochstedt näher zu betrachten. Folgende Immissionsorte wurden in Bezug auf das Schutzgut innerhalb der Immissionsgutachten eingehend untersucht:

- Schadelebener Str. 52 (EG und OG)
- Schadelebener Str. 50 (EG und OG)
- Friedensstr. 27 (EG und OG)
- Am Schwimmbad 8 (EG und OG)

Als Vorbelastungen kommen folgende Anlagen in Betracht:

- 1,6 km entfernt, östlich des Ortsausgangs von Cochstedt in der Lindenstraße befindet sich eine Anlage für Rinder, Aufzuchtrinder und Schafe
- 800 m entfernt, in der Ortslage Cochstedt liegt eine baurechtliche Genehmigung für eine Legehennenhaltung vor, das Vorhaben wurde nicht realisiert

Erst bei Überschreitung des „6 dB-Kriteriums“ (vgl. Nummer 3.2.1 der TA Lärm) durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der Nutzungen der Anlagen innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plangebietes wären die Geräusche aus dem Betrieb von vorbelastenden Anlagen in die Betrachtung mit einzubeziehen.

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Methodik

Für den vorliegenden Standort wurde eine Beurteilung des Stickstoffeintrages in die gesetzlich geschützten und stickstoffempfindlichen Biotop im erweiterten Wirkraum des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ der Stadt Hecklingen durchgeführt.

Die für die, innerhalb des Gutachten, standortspezifisch erstellte Biotopkarte verwendeten Biotopdaten wurden aus mehreren landesweit vorliegenden Biotopdatensätzen (Selektive Biotopkartierung, Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL, §30-Biotop sowie flächendeckender CIR-Kartierungsdatensatz) in Hinblick auf Aktualität abgeschichtet, anhand aktueller Luftbilder auf Plausibilität geprüft und gegebenenfalls ergänzt und verschnitten. Am 03.05.2020 erfolgte eine Vor-Ort-Kontrolle durch den Autor, bei der auch eine weitere pflanzensoziologische Differenzierung der betrachteten Bestände vorgenommen wurde. Für die geschützten Vegetationsbestände innerhalb der 0,3 kg N ha⁻¹ a⁻¹-Isolinie der Immissionsprognose (IBE 2020) der vorhabenbezogenen Zusatzdeposition liegen, wurden

- die Vegetationsbestände ergänzt, auf Basis eigener Ermittlungen anhand von Orthophotos,
- die Offenland-Vegetationstypen bzw. Hauptbaumarten,
- die Pflanzengesellschaften und
- die Bodenformen (BÜK200)

ermittelt.

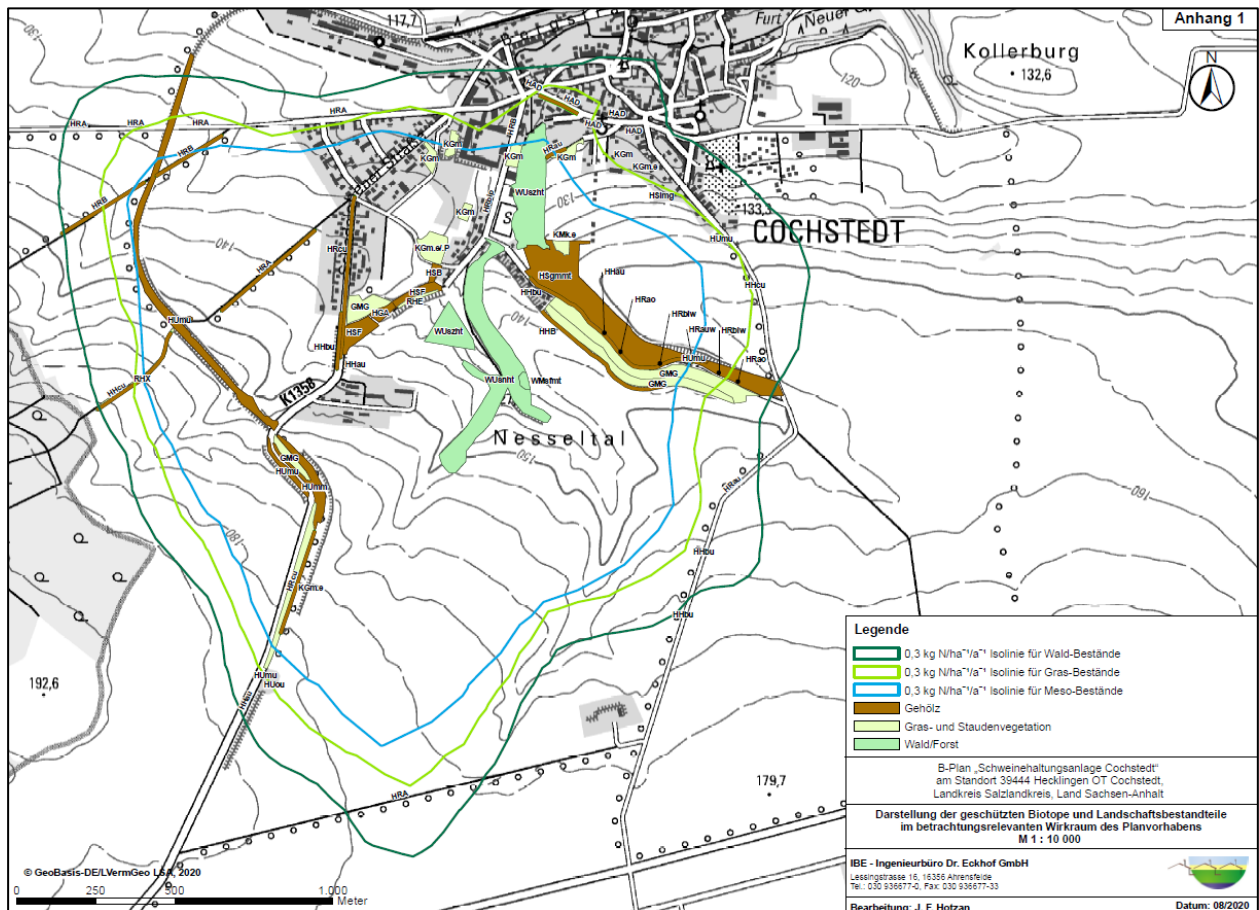


Abbildung 1: schützenswerte Biotope/Ökosysteme im Umfeld des Bebauungsplans (Gehölz – braun, Gras- und Staudenvegetation – hellgrün, Wald/Forst – dunkelgrün)

Diverse Gehölze, Gras- und Staudenfluren, Wälder/Forst in der Umgebung (s. Abbildung 1) sind als Immissionsorte zu betrachten.

Ackerflächen nehmen einen erheblichen Flächenanteil innerhalb des Untersuchungsraums ein. Sie sind durch eine nachhaltige Bewirtschaftung mit Maschinen und Wirtschaftsdünger gekennzeichnet. Eine naturnahe Vegetation aus Wildkräutern ist hier nur spärlich vorhanden.

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

Der Planungsraum selbst ist gänzlich eingezäunt und gehört zum Betriebsgelände der Tierhaltungsanlage. Bei unbefestigten Flächen handelt es sich um Scherrasen. Diese werden regelmäßig gemäht. Es wurde ein kleiner Bereich Intensivacker in den Geltungsbereich einbezogen, um die Entfernung emissionsträchtiger Vorhaben von der Ortslage zu vergrößern.

Fauna

Methodik

In Verbindung mit der oben beschriebenen Ausstattung des Planungs- und Untersuchungsraumes wird von einer örtlichen Kartierung der Fauna abgesehen. Die angrenzende intensive Ackernutzung sowie der hohe Versiegelungsgrad des Planungsraums selbst prägen den Standort maßgeblich. Auch nicht bebaute Bereiche des Planungsraumes besitzen aufgrund der regelmäßigen Mahd und den nicht quantifizierbaren betriebsbedingten Störwirkungen der Tierhaltung keine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Dies gilt ebenfalls für den Bereich Ackerfläche, den in den Geltungsbereich einbezogen wurde. Im Wesentlichen ist mit Arten zu rechnen, die eine geringe Störungsempfindlichkeit aufweisen.

Somit erfolgt die Bewertung des faunistischen Arteninventars auf der Grundlage des jeweiligen Lebensraumpotenzials. Ausgegangen wird dabei von der sogenannten worst-case-Betrachtung, wobei das Vorkommen einer Art angenommen wird, wenn geeignete Biotopstrukturen und Lebensraumpotenziale vorhanden sind und die Art im betroffenen Untersuchungsgebiet verbreitet ist. Eine Kartierung des Artenbestandes scheint vor dem Hintergrund der starken anthropogenen Vorbelastung des gesamten Geltungsbereiches nicht zielführend, da von ihr keine neuen Erkenntnisse zu erwarten wären, die nicht auch eine Potenzialabschätzung liefern könnte.

Ergebnisse

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

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

Für *Säugetiere* (*Mammalia*) wie Wildkatze (*Felis silvestris*), Luchs (*Lynx lynx*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und Wolf (*Canis lupus*) sind gegenwärtig keine aktuellen Vorkommen im Bereich des Vorhabenstandortes bekannt. Das Vorkommen des Feldhamster (*Cricetus cricetus*) innerhalb des Planungsraums kann ausgeschlossen werden. Lebensräume dieser Art befinden sich auf Grund der intensiven Nutzung und des hohen Versiegelungsgrades nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Auch auf der einbezogenen Ackerfläche ist ein Vorkommen nicht vorhersehbar.

Durch die ständige Befahrung der Flächen im Geltungsbereich sowie teilweise die Nutzung als Lagerplatz ist auch der unversiegelte Boden innerhalb des Geltungsbereichs stark verdichtet. Der Feldhamster benötigt jedoch gut grabbaren Boden. Er ernährt sich von Kulturpflanzen, wie Getreide, Mais, Zuckerrüben und Erbsen aber auch Ackerwildkräutern und Schnecken, Insekten, Fröschen und Eidechsen. Wirkbedingt sind keine Beeinträchtigungen auf Feldhamster vorhersehbar, die über den Plangeltungsbereich des Bebauungsplans hinausgehen.

Ein Vorkommen von Fledermäusen kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Winterquartiere, wie Keller, Höhlen, Gewölbe mit einer hohen Luftfeuchtigkeit sowie einer konstant niedrigen Temperatur von 2 bis 5 Grad befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs.

Ein Vorhandensein von Tagesquartieren, insbesondere als Schlafplatz für Männchen, ist möglich. Natürliche Sommerquartiere der europäischen Fledermäuse sind enge Ritzen sowie Hohlräume. Dabei bevorzugen einige Arten Spalten hinter abplatzender Borke, Baumhöhlen oder Stammrisse. Andere Arten siedeln vorrangig in Spalten von Felsen und Höhlen. Teilweise werden auch aufgelassene Gebäude besiedelt. Die Tagesquartiere werden von April bis August genutzt.

Aufgrund geeigneter Eigenschaften als Sommerquartier der Gebäude sind Fledermäuse näher zu untersuchen.

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

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

Vorzugslebensräume und Biotopstrukturen von Kriechtieren (*Reptilia*) wie der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) fehlen am Vorhabenstandort vollständig. Auch ein Vorkommen und eine Betroffenheit der Schlingnatter (*Coronella austriaca*), die ein breites Spektrum von Biotopen (Magerrasen, trockene Waldränder) besiedelt, kann gänzlich ausgeschlossen werden.

Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) besiedeln Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Arten (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind solche Lebensraumstrukturen nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung ist somit ausgeschlossen.

Die oben beschriebenen Strukturen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabenstandortes sind in ihrer Qualität als Lebensraum für die Avifauna als unterentwickelt einzuschätzen.

Durch die stark landwirtschaftliche Vorprägung des Umfeldes, die bestehenden Störreize, die vor allem von dem Betriebsgelände ausgehen, ist die Empfindlichkeit der potenziell im Gebiet vorkommenden europäischen Vogelarten gering. Jedoch lässt sich eine Betroffenheit von störungsunempfindlichen Boden- und Gehölzbrütern nicht von vornherein ausschließen. Die Betroffenheit von Gebäudebrütenden Vogelarten sowie Tagesquartieren von Fledermäusen kann ebenfalls nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da bestehende Gebäude teilweise abgebrochen werden sollen.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Um einen größtmöglichen Abstand zur nächstgelegenen Ortslage Cochstedt zu ermöglichen werden Ackerflächen nur im geringen Maße beansprucht.

Der Geltungsbereich umfasst das vorhandene Betriebsgelände einer Tierhaltungsanlage. Die Grundflächenzahlen wird für das sonstige Sondergebiet „Tierhaltung“ auf 0,8 festgesetzt. Abweichend von § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl nicht überschritten werden. Die GRZ umfasst die zu erhaltenen Vorversiegelungen sowie den neu geplanten baulichen Anlagen innerhalb des sonstigen Sondergebietes. Nicht mehr benötigte Gebäude und versiegelte Flächen werden vollständig abgebrochen.

2.2.4 Schutzgut Boden

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

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

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

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

Der Geltungsbereich ist Bestandteil des Betriebsgeländes der vorhandenen Tierhaltungsanlage. Es ist demnach bereits ein entsprechender Vorversiegelungsgrad vorhanden. Aber auch nicht versiegelte Bereiche haben durch ständige Befahrung oder die Nutzung als Lagerflächen keine hohe Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt auf.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Gebiet des Bebauungsplans keine Bodendenkmale bekannt.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Das Grundwasser ist mehr als 5 m unter dem Gelände zu erwarten. Vom tieferen Untergrund ausgehende Subrosion bedingte Beeinträchtigungen der Geländeoberfläche sind im Plangebiet nicht bekannt. Bezüglich der Gülleausbringung ist auf die Einhaltung der Düngeverordnung (DüV) vom 28. April 2020 und den Schutz der oberen Grundwasserleiter vor Verunreinigungen zu achten. Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie überflutungsgefährdete Flächen sind nicht vorhanden oder betroffen.

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Das Relief im Bereich des Vorhabenstandortes ist als flach bis leicht wellig zu beschreiben. Das Gelände fällt nach Süden ab.

Der Planungsraum umfasst ausschließlich das Betriebsgelände einer bestehenden Tierhaltungsanlage.

Die hier bestehenden baulichen Anlagen und Verkehrsflächen vermindern die **Erlebbarkeit** und Wahrnehmung der Landschaft als Natur- und Lebensraum.

Darüber hinaus ist das Umfeld des Plangeltungsbereiches durch die intensiv landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Trotz des Wechsels verschiedener Nutzungsstrukturen ist das Landschaftsbild des Geltungsbereiches in seiner Eigenart klar durch anthropogen bestimmte und nutzungsorientierte Strukturen gegliedert und geprägt.

Die **Naturnähe** als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Flora und Fauna ist nicht zuletzt auf Grund der intensiv genutzten Ackerflächen lediglich eingeschränkt wahrnehmbar.

Die landschaftliche **Vielfalt** des Untersuchungsraums beschränkt sich auf die Gehölzstrukturen und hochwertigen Biotope außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

2.2.7 Schutzgut Klima

Das Klima in Hecklingen kann als warm und gemäßigt klassifiziert werden. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei etwa 8,8 ° C. Der Jahresdurchschnittsniederschlag beträgt im Mittel 525 mm. Mit 17,7 °C ist der Juli der wärmste Monat und der Monat Januar ist mit 0,2 ° C der kälteste des Jahres.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Vorhabens befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bau- und Bodendenkmäler. Im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Funde oder Befunde hinzuweisen. Nach § 9 (3) des Denkmalschutzgesetzes von Sachsen-Anhalt sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmales "bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen". Innerhalb dieses Zeitraumes wird über die weitere Vorgehensweise entschieden.

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Gesetzlich geschützte Biotope, Nationale Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzes sowie Europäische Schutzgebiete werden durch den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht berührt.

Das Vogelschutzgebiet „Hakel“ befindet sich südwestlich in einer Entfernung von etwa 250 m. Das FFH-Gebiet „Hakel südlich Kroppenstedt“ sowie das Landschaftsschutzgebiet und Naturschutzgebiet „Hakel“ befinden sich in einer Entfernung von 750 m zum Plangeltungsbereich.

Für das FFH-Gebiet wurden Prognosen in Bezug auf Ammoniak und Stickstoff durchgeführt.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Emissionen und Immissionen von Geruchsstoffen

Emissionen von Geruchsstoffen treten während der Betriebsphase der Tierhaltungsanlage auf. Im Umweltbericht ist zu prüfen, inwieweit sich Gerüche der im Geltungsbereich des Bebauungsplans zulässigen Nutzungen auf die nächstgelegenen Wohnbebauungen auswirken können.

Für dieses Vorhaben wurden Untersuchungen der Geruchsimmissionsbelastungen durchgeführt. Die Ergebnisse werden wie folgt zusammengefasst:

An den beurteilungsrelevanten Immissionsorten wird die in der GIRL genannte Irrelevanzschwelle von 0,02 relativer Geruchsstundenhäufigkeiten eingehalten. Somit ist davon auszugehen, dass die von der Anlage ausgehende belästigende Wirkung die vorhandene Belastung nicht relevant erhöht.

Im Ergebnis der Berechnung konnte an den Immissionsorten Schadelebener Straße 50 und 52, Friedensstraße 27 und Am Schwimmbad 8 festgestellt werden, dass die in der GIRL genannten Immissionswerte für Wohngebiete (0,10 relative Geruchsstundenhäufigkeit auch unter Einbeziehung der Vorbelastung gemäß Nr. 4.4.1 der GIRL, nicht überschritten werden. Es bestehen darüber hinaus keine Anhaltspunkte dafür, dass Ekel erregende oder Übelkeit auslösende Gerüche im Bereich der beurteilungsrelevanten Immissionsorte auftreten können.¹

Emissionen und Immissionen von Geräuschen

In der Schallimmissionsprognose nach TA Lärm wird festgestellt, dass die für den bestimmungsgemäßen Betrieb der geplanten Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ am Standort Cochstedt an allen beurteilungsrelevanten Immissionsorten nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel die festgelegten Immissionsrichtwerte der Nummer 6.1 der TA Lärm nicht überschreiten. Selbst unter den getroffenen worst-case-Annahmen unterschreiten die durch die Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ der Stadt Hecklingen verursachten Geräuschbelastungen an allen beurteilungsrelevanten Immissionsorten die entsprechenden Richtwerte für den Tag- und den Nachtzeitraum um mindestens 6 dB (A) (vgl. Nummer 3.2.1 der TA Lärm – Irrelevanzkriterium). Ein schädliches Zusammenwirken von Geräuschen aus den geplanten Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ mit Fremdgeräuschen ist daher nicht zu erwarten. Beurteilungsrelevante kurzzeitige Geräuschspitzen sind nicht zu erwarten.

Für die vorhabenbezogenen Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen ergibt sich gemäß Nummer 7.4 der TA Lärm kein Prüfungsbedarf. Weitere organisatorische Maßnahmen sind demnach nicht erforderlich. Es bestehen aufgrund der Art der Geräuschquellen keine Anhaltspunkte für erhebliche Belästigungen durch tieffrequente Geräuschimmissionen.²

Emissionen und Immissionen von Staub und Bioaerosolen

Es wurde festgestellt, dass der Bagatellmassenstrom gemäß Punkt 4.6.1.1 der TA Luft von 0,1 kg Staub pro Stunde für diffuse und nicht gemäß Punkt 5.5 der TA Luft abgeleiteten Quellen im bestimmungsgemäßen Betrieb der Nutzungen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ überschritten wird. Gemäß TA Luft ist somit eine weitere Betrachtung der Staubimmissionssituation notwendig.

¹ Beurteilung der Geruchsimmissionen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ am Standort Hecklingen OT Cochstedt, Berichtsnummer 548/2/2-2019-1-0 vom 13.12.2019

² Beurteilung der Schallimmissionen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ am Standort Hecklingen OT Cochstedt

Bearbeitungsstand: Oktober 2020

Für die weiterführende Betrachtung der Staubimmissionssituation wurde gemäß dem in Anhang 3 der TA Luft beschriebenen Ausbreitungsmodell auf der Grundlage standortbezogener meteorologischer Daten und spezifischer Emissionsangaben eine Ausbreitungsrechnung durchgeführt, um die durch diese hervorgerufene PM-10-Staubimmissionskonzentration bzw. Staubdeposition an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten zu untersuchen. Dabei wurde die Minderung der Staubemissionen durch die ARE im Sinne eines worst-case Ansatzes vernachlässigt.

Im Ergebnis der Beurteilung der Prognoseergebnisse wurde festgestellt, dass an den im Umfeld untersuchten, beurteilungsrelevanten Immissionsorten (Wohnbebauung) durch die Nutzungen des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ eine Immissionskonzentration (Jahresmittel) von weniger als $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für PM-10-Stäube und für alle untersuchten, beurteilungsrelevanten Immissionsorten eine Deposition (Jahresmittel) von weniger als $10,5 \text{ mg}/\text{m}^2 \times \text{d}$ prognostiziert wird. Die Immissionsbeiträge liegen damit unterhalb der Schwellenwerte der TA Luft, die die jeweiligen Irrelevanzgrenze für die genannten Kenngrößen markieren.

Ein hinreichender Anhaltspunkt für schädliche Umwelteinwirkungen durch die Emissionen von Bioaerosolen aus den geplanten Nutzungen des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Planes nicht zu erwarten.

Die vorliegende Arbeit lässt den Schluss zu, dass schädliche Umwelteinwirkungen – hervorgerufen durch Emissionen bzw. Immissionen von Stäuben, Keimen und Bioaerosolen – im Umfeld der Nutzungen des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ am Standort 39444 Hecklingen OT Cochstedt nicht zu erwarten sind. ³

Weitere Immissionswirkungen

Landwirtschaftliche Abprodukte wie verunreinigtes Niederschlagswasser sind zu sammeln und landwirtschaftlich zu verwerten. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass die Düngung sachgerecht angewendet wird.

Damit wird abgesichert, dass die Gesundheit von Menschen und Haustieren nicht geschädigt wird, der Naturhaushalt nicht gefährdet wird.

³ Beurteilung der Staub- und Bioaerosolimmissionen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ am Standort Hecklingen OT Cochstedt
Bearbeitungsstand: Oktober 2020

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

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

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

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

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

Hochwertige Biotopstrukturen außerhalb des Plangeltungsbereichs werden durch bauliche Veränderungen nicht berührt.

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

Auswirkungen in der Bauphase:

Mit dem Vorhaben sind Neuversiegelungen möglich. Eine Beseitigung oder Beeinträchtigung von Wertbiotopen oder gesetzlich geschützten Biotopen findet dabei jedoch nicht statt.

Vermeidung und Minderung

Es werden ausschließlich Flächen des Betriebsgeländes sowie im geringen Umfang eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen. Hochwertige Biotope und Lebensräume werden nicht beansprucht.

Potenziell notwendige Gehölzbeseitigungen sind ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

Ausgleich

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

Auswirkungen in der Betriebsphase:

Nicht relevant sind die Zusatzbelastungen unabhängig von ihrem Anteil am Critical Load, wenn die Gesamtbelastung den Beurteilungswert nicht überschreitet, d. h., wenn bei Differenzbildung (Gesamtbelastung im Planfall abzüglich standortspezifisch ermittelten Beurteilungswert) ein negativer Wert resultiert oder die Differenz maximal 0 aufweist. Nicht erheblich sind Zusatzbelastungen auch dann, wenn die Gesamtbelastung den Beurteilungswert zwar überschreitet, aber der Anteil der Zusatzbelastung 3 % des jeweiligen Beurteilungswertes nicht überschreitet (vgl. BMVBS 2013). Als erheblich wird eine Zusatzbelastung bewertet, wenn die Gesamtbelastung den Beurteilungswert überschreitet und der Anteil der Zusatzbelastung über 3 % des Beurteilungswertes liegt.

Am Beurteilungspunkt 19 (nordwestlich gelegene Hecke) überschreitet der Critical Load die Gesamtbelastung im Planfall um nur 2 kg N ha⁻¹ a⁻¹. Die Bagatellschwelle wird ebenfalls überschritten.

An allen übrigen Beurteilungspunkten werden die jeweils ermittelten Critical Loads durch die Gesamtbelastung im Plan-Zustand nicht überschritten. Eine erhebliche Beeinträchtigung von diesen im Wirkraum vorhandenen gesetzlich geschützten Biotopen durch die Gesamtdosition aus Hintergrund- und Zusatzdeposition ist nicht zu erwarten, denn die Beurteilungspunkte repräsentieren jeweils den worst case aller Flächen eines Vegetations-/Bodentyps innerhalb eines Biotoptyps.

Einzelfallprüfung für nordwestliche Hecke, BP 19:

Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass der Critical Load die Stickstoffverträglichkeit der Hecke (mit Bäumen mit Laubmischbestand, HHbu) deutlich unterschätzt (vgl. Kap. 4.2). Dies begründet sich aus den folgenden im Critical Load-Modell nicht berücksichtigten Standortfaktoren des vorliegenden Einzelfalls:

Hohe, im Critical Load nicht berücksichtigte N-Austräge aus den linienförmigen Strukturen durch Verwehung des Laubfalls, durch Wildäsung usw. tragen zu einer Entlastung der Gehölze bei. Daraus erklärt sich auch, dass die Hecke ohne erkennbare Schäden seit vielen Jahren existiert, obwohl davon auszugehen ist, dass bereits die bisherige Belastung (seit mehreren Jahrzehnten betriebene Schweinehaltungsanlage im Geltungsbereich des geplanten B-Plangebietes, zwischen Fahrbahn und landwirtschaftlicher Nutzfläche gelegene Hecke) seit langem in ähnlicher Größenordnung liegt.

Der sehr gute Zustand der Hecke weist offensichtlich darauf hin, dass die Stickstoffempfindlichkeit deutlich geringer ist als dies vom Critical Load-Wert angegeben wird. Die N-Einträge sind deshalb nicht geeignet, erhebliche Schäden zu verursachen.

Für die geschlossene Hecke kann bereits aufgrund der Lage an der Straße (Straßenbegleitgrün) bzw. als Ackerrandstreifenbepflanzung keine besondere Stickstoffempfindlichkeit zugeordnet werden. Die Hecke ist aktuell mäßig durch Stickstoffeinträge bedroht, ihre Artenzusammensetzung hat sich im Laufe der Jahre an die vorhandene Situation angepasst.

Im Stickstoffleitfaden (LAI 2012) heißt es deshalb auch: *„Landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzte Flächen sind weitgehend unempfindlich gegenüber atmosphärischen Stickstoffeinträgen. Die Prüfung auf erhebliche Nachteile ist bei ihnen nicht relevant... Dies gilt auch für Weihnachtsbaumkulturen, Straßenbegleitgrün und Alleen, soweit nicht spezielle landesrechtliche Regelungen entgegenstehen.“* [Hervorhebungen durch Autoren dieser Beurteilung.]

Im Übrigen ergibt auch die Prüfung der Erheblichkeit nach Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen (Ad-hoc-AG 2019, FGSV 2019) anhand der Kriterien nach Lambrecht u. Trautner (2007), die sogenannte Flächenbagatelle, dass die Beaufschlagung der Hecke durch N-Einträge nicht als erheblich zu bewerten ist. Dies begründet sich wie folgt:

Der Landschaftsbestandteil „Hecke“ ist im Wirkraum/Untersuchungsgebiet relativ weit verbreitet. Auch die Vegetationsstruktur stellt keine Besonderheit dar, sondern findet sich vielerorts im Untersuchungsgebiet und darüber hinaus. Eine besonders herausragende Lebensraumfunktion für charakteristische Arten ist in der in Rede stehenden Hecke nicht gegeben.

Der Biotop wird nicht direkt in Anspruch genommen, sondern durch Stickstoffeinträge beaufschlagt. Von einem Totalverlust kann keinesfalls ausgegangen werden. Die Gesamtdeposition überschreitet auf einer nur 162 m² großen Teilfläche der geschlossenen Hecke mit Laubmischbäumen den Critical Load. Die im Wirkraum bis 0,3 kg N ha⁻¹ a⁻¹ Zusatzbelastung vorkommenden Areale des Biototyps HHbu nehmen eine Fläche von ca. 16 770 m² ein. Unter Berücksichtigung der graduellen Funktionsbeeinträchtigung beträgt der sich daraus ergebende Anteil der scheinbar überbelasteten Fläche (115 m²) somit lediglich 0,7 % und liegt damit deutlich unter dem Kriterium von 1 % nach Lambrecht u. Trautner (2007). Da diese Kriterien für FFH-Lebensraumtypen aufgestellt wurden, stellt ihre Anwendung auf geschützte Landschaftsbestandteile eine besonders vorsorgliche Prüfmethode dar.

Gemäß den Ausführungen im Kapitel 5 wird die Anwendung vorliegender anderer Kriterien des LAI-Leitfadens für die Ermittlung von Zuschlagsfaktoren, die sich auf den Zustand und das Risiko des betrachteten Biotops beziehen, nicht ausgeschlossen.

Deshalb könnte man im vorliegenden Fall folgenden Zuschlagsfaktor anwenden:
Lebensraumfunktion:

Ökosysteme/Biotope, die aufgrund gegebener oder konkreter, absehbarer^{1,2} Eingriffe aktuell bedroht sind und weiteren Risikofaktoren unterliegen.

Unter Berücksichtigung dieses fallkonkreten Faktors beträgt der Beurteilungswert 22,1 kg N ha⁻¹ a⁻¹. Und wird durch die Gesamtbelastung in Höhe von 20,4 kg N ha⁻¹ a⁻¹ demnach eindeutig nicht überschritten.

Unter Berücksichtigung aller Gesichtspunkte der Einzelfallprüfung kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Hecke ausgeschlossen werden.

Fazit

Somit ergibt sich für alle geschützten Biotope und Landschaftsbestandteile im Einwirkungsbereich der Nutzungen im Geltungsbereich des geplanten B-Plangebietes die Unerheblichkeit der Beeinträchtigung durch Stickstoffeinträge.

Fauna

Im Kapitel 2.2.2 konnte ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Brutvogelarten des Offenlandes, der Gehölze und Gebäude sowie Tagesquartiere von Fledermäusen abgeleitet werden.

Auswirkungen auf die Avifauna

Unter Berücksichtigung der Bestandsaufnahme im Kapitel 2.2.2 werden im Folgenden die Auswirkungen der Planung auf die zu untersuchenden Arten untersucht.

Fledermäuse

Ein Vorkommen von Sommerquartieren der Fledermäuse ist möglich. Auf Grund der Bauzeitenregulierung ist eine Betroffenheit der Fledermäuse auszuschließen. Bei Abbrucharbeiten zwischen dem 01. September und dem 01. März und außerhalb des Aufsuchens der Sommerquartiere ist das Eintreffen von Verbotstatbeständen ausgeschlossen. Bei einer Verschiebung der Bauzeit ist eine Kartierung vor Beginn des Abbruchs durchzuführen, um sicher zu gehen, dass keine Tiere betroffen sind. Um den Erhaltungszustand der Population im Gebiet zu sichern, sind insgesamt fünf Fledermauskästen an geeigneten Gebäuden innerhalb des Gebietes anzubringen. Die Maßnahmen sind in Begleitung einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.

Avifauna

Unter 2.2.2 dieser Unterlage konnte in Bezug auf die Avifauna bereits generell festgestellt werden, dass wassergebundene Brutvogelarten von der Planung nicht betroffen sind, da entsprechende Habitatstrukturen im Planungsraum gänzlich fehlen.

Für *Boden-, Gehölz- und Gebäudebrüter* hingegen lässt sich eine Betroffenheit nicht ausschließen.

Dennoch können sekundäre Störungen innerhalb der Bau- und Betriebsphase durch die geplanten Bau- und Abbruchmaßnahmen für europäische Vogelarten nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Im Rahmen unterschiedlicher Diskussionen zur Vermeidung und Minimierung von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wurden folgende Maßnahmen in das gemeindliche Planungskonzept integriert:

- **Rodung der Gehölze** zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar
- **Abbruch der Gebäude außerhalb der Brutzeit** zwischen dem 01. September und dem 01. März
- **Kontrolle der Gebäude auf das Vorhandensein von Niststätten und Schaffung von Ersatzlebensräumen**
- **Errichtung der Gebäude außerhalb der Brutzeit** zwischen dem 01. September und dem 01. März

- **Schaffung und Erhalt von hochwertigen Gehölzstrukturen** (Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft)

Unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen der o. g. Artengruppen können artenschutzrechtliche Konflikte vollständig vermieden werden. Es wird im Sinne des besonderen Artenschutzes Bauzeitenregelungen vorgesehen, um die im § 44 des BNatSchG genannten Verbotstatbestände auszuschließen.

Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht. Für Boden- und Gebäude- und Gehölzbrüter lässt sich eine Betroffenheit nicht von vornherein ausschließen. Für die Errichtungsphase sind grundsätzlich Beeinträchtigungen dieser Artengruppen möglich.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 abs. 1 BNatSchG kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Die vorgesehenen Bauzeitenregulierungen sind damit als Vermeidungsmaßnahme anzusehen. Mithilfe dieser Maßnahme kann das Eintreten der Verbotstatbestände vollständig vermieden werden.

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

Nachhaltige Störwirkungen auf die Avifauna, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können, werden unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung **nicht erzeugt**.

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

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Maßnahmen haben **keine Auswirkungen** auf das Schutzgut Fläche. Es werden ausschließlich vorgeprägte Areale überplant. Die mit der Planung verbundenen Versiegelungen werden im Rahmen des Eingriffs-Ausgleichs-Konzeptes durch geeignete Maßnahmen vollständig kompensiert.

Entscheidend ist in diesem Zusammenhang, dass sich der Flächenentzug nicht negativ auf die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft innerhalb des Hoheitsgebietes auswirkt. Die bestehenden und verbleibenden Anbauflächen sollten den derzeitigen Nutzungsansprüchen der ansässigen Landwirte entsprechen.

Die Entsiegelungsflächen sollen zu einem Scherrasen entwickelt werden.

Diese Maßnahmen führen nachhaltig zu einer Aufwertung des Naturhaushaltes und fördern die funktionsfähigen ökologischen Wechselbeziehungen zwischen Lebensräumen. Außerdem kann durch die Entsiegelung die Speicher- und Reglerfunktion des Bodens wiederhergestellt werden.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie und Boden

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

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

Entsprechend BBodSchG sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern und schädliche Bodenverunreinigungen abzuwehren. Die Baumaßnahme ist so zu gestalten, dass Bodenverunreinigungen verhindert und Bodenverdichtungen und -versiegelungen auf ein Minimum beschränkt werden. Nach Beendigung der Arbeit sind die natürlichen Bodenfunktionen der vorübergehen genutzten Flächen (z.B. Lagerflächen und Baustelleneinrichtungen) wieder herzustellen.

Der bei der Baumaßnahme anfallende humose Oberboden (Mutterboden) ist nach § 202 BauGB getrennt vom Unterboden zu lagern, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und in nutzbarem Zustand zu erhalten sowie auf dem Grundstück wieder zu verwenden oder einer landwirtschaftlichen bzw. gärtnerischen Nutzung zuzuführen.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Der Untersuchungsraum befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone bzw. in einem Überschwemmungsgebiet. Naturnahe Gewässer befinden sich außerhalb des Einflussbereiches des Vorhabens. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt allerdings innerhalb des Vorbehaltsgebietes für Wassergewinnung Groß Börnecke.

Die vorgesehene Modernisierung der vorhandenen Anlagen führt zu einer Verbesserung der Immissionssituation insgesamt. Negative Auswirkungen sind mit der Umnutzung der Ferkelaufzuchtanlage in eine Schweinemastanlage nicht verbunden.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

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

2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind nach nicht zu erwarten. Der Vorhabenstandort ist bereits anthropogen vorgeprägt. Das sonstige Sondergebiet wurde einem bestehenden Betriebsgelände zugeordnet. Um weitere Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes zu vermeiden, ist geplant das gesamte Anlagengelände mit einer mindestens 7 m breiten Feldhecke einzugrünen. So beschränkt sich die Wahrnehmbarkeit der bestehenden und geplanten baulichen Anlagen auf ein Minimum.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind somit nicht ableitbar.

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das Ziel der Beurteilung der Ammoniakimmissionen und Ermittlung der Stickstoffdepositionen bestand darin, unter Heranziehung der TA Luft zu prüfen, ob der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme durch die Einwirkung von Ammoniak - hervorgerufen durch den bestimmungsgemäßen Betrieb der geplanten Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ der Stadt Hecklingen - gewährleistet ist.

Auf Grund des Unterschreitens des Mindestabstandes nach Anhang 1 der TA Luft erfolgte eine Quantifizierung der zu erwartenden mittleren Ammoniakimmissionskonzentrationen im Umfeld des Geltungsbereiches. Diese wurden konservativ mit dem Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, nach TA Luft, Anhang 3, auf der Grundlage tierartspezifischer Emissionswerte sowie unter Verwendung standortbezogener meteorologischer Daten berechnet.

Zusätzlich wurde das nächstgelegene FFH-Gebiet „Hakel südlich Kroppenstedt“ (DE 4134-301) in die Untersuchungen mit einbezogen.

Es wurde für alle untersuchten Immissionsorte gezeigt, dass die durch das Vorhaben bedingte Ammoniakimmissionskonzentrationsbelastung den Ammoniakimmissionswert von 3 Mikrogramm Ammoniak je Kubikmeter (vgl. Erheblichkeitsschwelle nach Anhang 1 der TA Luft) in den Prognoseergebnissen nicht überschreitet.

Gemäß TA Luft sind damit keine Anhaltspunkte für schädliche Umwelteinwirkungen durch Ammoniak gegeben.

Zusätzlich wurde die durch die geplanten Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ ausgehende Stickstoffdeposition sowie die Vorbelastung durch die benachbarte Rinderanlage gemäß Anhang 3 der TA Luft durch Ausbreitungsrechnungen ermittelt und für die weiterführende Beurteilung bereitgestellt.

An dem nächstgelegenen FFH-Gebiet „Hakel südlich Kroppenstedt“ (DE 4134-301) wurde die Einhaltung des Abschneidekriteriums von 0,3 kg N/ha x a prognostiziert. Somit kann eingeschätzt werden, dass erhebliche Nachteile durch Schädigung empfindlicher Pflanzen und Ökosysteme an dem FFH-Gebiet „Hakel südlich Kroppenstedt“ (DE 4134-301) nicht vorliegen.

Aus dem GV-Besatz pro Hektar Landkreisfläche ergeben sich keine Anhaltspunkte für Schädigungen durch Stickstoffdeposition.

Die vorliegende Arbeit lässt den Schluss zu, dass schädliche Umwelteinwirkungen - hervorgerufen durch die Emissionen und Immissionen von Ammoniak - im Umfeld der Nutzungen des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ am Standort 39444 Hecklingen OT Cochstedt - nicht zu erwarten sind.

Insgesamt besteht weder durch das Vorhaben noch durch ein kumulatives Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung des Vogelschutzgebietes und seiner maßgeblichen Bestandteile.

2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Vorhabenbereich befinden sich keine Bodendenkmäler oder archäologische Denkmäler. Demzufolge hat die Aufstellung des Bebauungsplans keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter. Wenn während der Erdarbeiten in der Erde oder im Wasser Sachen oder Spuren von Sachen gefunden werden, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (archäologische und bauarchäologische Bodenfunde), sind diese gemäß § 9 Abs. 3 des Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21.10.1991, gültig ab 01.01.2004 zu erhalten und der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

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

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

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

2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

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

Es ist davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens auf die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Anlagenstandort keine wesentlichen positiven Auswirkungen hätte. Mit Umsetzung der Planung werden sich die Geruchsemissionen halbieren.

2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

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

Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Unter Punkt 2.2.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

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

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

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

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

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

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima

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

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

Schutzgut Landschaft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Vorhabenstandort erscheint durch bestehende Vorbelastungen und fehlende Nutzungskonkurrenz als idealer Standort.

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

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

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

Ausgleichsmaßnahmen

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

Brutvögel

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der untersuchten Brutvogelarten ist eine Bauzeit außerhalb der Brutperiode zwischen dem 1. September und dem 28. Februar eines Jahres vorgesehen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Gehölzbesichtigungen vorgesehen, sollten dennoch Gehölze beseitigt werden, müssen diese in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden.

Weitere Maßnahmen zur **Vermeidung und zur Verringerung** sind auf Grund bereits vorhandener Vorbelastungen durch die bestehende Tierhaltungsanlage nicht notwendig.

Fledermäuse

Über eine Bauzeitenregulierung ist eine Betroffenheit der Fledermäuse auszuschließen. Bei Abbrucharbeiten zwischen dem 01. September und dem 01. März und außerhalb des Aufsuchens der Sommerquartiere ist das Eintreffen von Verbotstatbeständen ausgeschlossen. Bei einer Verschiebung der Bauzeit ist eine Kartierung vor Beginn des Abbruchs durchzuführen, um sicher zu gehen, dass keine Tiere betroffen sind. Um den Erhaltungszustand der Population im Gebiet zu sichern, sind insgesamt fünf Fledermauskästen an geeigneten Gebäuden innerhalb des Gebietes anzubringen. Die Maßnahmen sind in Begleitung einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

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

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

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

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

Die Stadt Hecklingen plant, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Vorhabenträger zu tragen.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Es wurden Immissionsschutz-Gutachten für die Untersuchung der Ausbreitung von Geruchs-, Bioaerosolen und Stickstoffeinwirkungen erstellt. Für die Belange des besonderen Artenschutzes wird in einem gesonderten Artenschutzfachbeitrag nachvollziehbar untersucht, ob Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot) eintreten können. Des Weiteren wurden für die Natura2000-Gebiete FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen durchgeführt.

Die Gutachten befinden sich im Anhang dieser Unterlage.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

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

Dem Umweltbericht lagen Ergebnisse von Immissionsprognosen zu Grunde. Zusammenfassend sind diesbezüglich keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch sowie Tiere und Pflanzen aufgrund von Immissionswirkungen zu erwarten. Stickstoffdepositionen führen zu keiner Beeinträchtigung umliegender stickstoffempfindlicher Biotope oder Lebensräume.

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

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

5. Anhang

Anhang 01	Biotoptypenkartierung , Baukonzept Neubrandenburg GmbH
Anhang 02	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung , Baukonzept Neubrandenburg GmbH
Anhang 03	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung , Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung DE 4134-301 „Hakel südlich Kroppenstedt“, Baukonzept Neubrandenburg GmbH
Anhang 04	SPA-Verträglichkeitsuntersuchung , Europäischen Vogelschutzgebietes DE 4134-401 „Hakel“, Baukonzept Neubrandenburg GmbH
Anhang 05	Beurteilung der Ammoniakimmissionen und Ermittlung der Stickstoffdepositionen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ am Standort Hecklingen OT Cochstedt vom 04.06.2020 Berichtsnummer 548/2/2-2020-2-0, IBE – Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH
Anhang 06	Beurteilung des Stickstoffeintrages in die gesetzlich geschützten und stickstoffempfindlichen Biotope im erweiterten Wirkraum des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ der Stadt Hecklingen vom 31.08.2020, IBE – Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH
Anhang 07	Beurteilung der Staub- und Bioaerosolimmissionen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ am Standort Hecklingen OT Cochstedt vom 13.12.2019, Berichtsnummer 548/2/2-2019-3-0, IBE – Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH
Anhang 08	Beurteilung der Geruchsimmissionen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ am Standort Hecklingen OT Cochstedt vom 13.12.2019, Berichtsnummer 548/2/2-2019-1-0, IBE – Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH
Anhang 09	Beurteilung der Schallimmissionen im Umfeld des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Schweinehaltungsanlage Cochstedt“ am Standort Hecklingen OT Cochstedt vom 16.12.2019, Berichtsnummer 548/2/2-2019-4-0, IBE – Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH