

Umweltverträglichkeitsuntersuchungen zum Bauvorhaben

Neubau einer Schweineproduktions- und –mastanlage (geschlossenes System) Betrieb Manfred Gehrke, Klein Heide, Landkreis Lüchow-Dannenberg



Auftraggeber: Manfred Gehrke
Klein Heide 4, 29451 Dannenberg (Elbe)

Bauort:: Flst. 26, Flur 5
in der Gemarkung Klein Heide

Auftragnehmer: Niedersächsische Landgesellschaft mbH
Geschäftsstelle Lüneburg
Wedekindstr. 18, 21337 Lüneburg

Stand, 10.08.2012

ANLAGEN:

Avifaunistische Untersuchungen im Bereich des geplanten Baus einer Stallanlage bei Klein Heide (BioLaGu, R. Wagner, 2009)

Gutachterliche Stellungnahme zur Einwirkung von Ammoniak-, Feinstaub- und Geruchsimmissionen (Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Dipl.ing. Th. Wagner, 2012)

	Seite
6.3 Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter	53
6.3.1 Boden	53
6.3.2 Wasser	53
6.3.3 Luft/ Klima	53
6.3.4 Pflanzen und Tiere	60
6.3.4.1 Grundwasserentnahme	60
6.3.4.2 Emissionen und Immissionen	60
6.3.4.3 Lärm	64
6.3.4.4 Licht	64
6.3.5 Landschaft, Erholung	65
6.3.6 Mensch	65
6.4 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorkommen von besonders und streng geschützter Arten nach § 44 BNatschG	67
6.4.1 Rechtliche Grundlagen	68
6.4.2 Abschätzung des Potentials als Lebensraum für besonders und streng geschützte Arten	69
6.4.2.1 Potential für Säugetiere	69
6.4.2.2 Potential für Brutvögel	70
6.4.2.3 Potential für Gastvögel	73
6.4.2.4 Potential für Amphibien	74
6.4.3 Relevante Wirkfaktoren des Eingriffsvorhabens	76
6.4.4 Bewertung der Folgen einer Bebauung in Hinblick auf § 44 BNatschG	76
6.4.4.1 Störung streng geschützter Arten u. europäischer Vogelarten	77
6.4.4.2 Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten	78
6.4.5 Vorgezogene Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen (CEF)	81
6.4.6 Fazit	82
6.5 Auswirkungen auf das Europäische Vogelschutzgebiet V 21 „Lucie“	82
6.5.1 Erhaltungsziele	84
6.5.2 Informationsbedarf	84
6.5.3 Bestandssituation	84
6.5.4 Konfliktanalyse	85
6.5.5 Erheblichkeit der Beeinträchtigungen und Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen	85
7. Schutzgutübergreifende Wechselwirkungen	86
8. Erhebliche Umweltbeeinträchtigungen	86
9. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingriffsbedingter Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes	87
9.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	87
9.2 Kompensationsmaßnahmen	88
9.2.1 Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen	89
9.2.1.1 Entwicklung Feldhecke	89
9.2.1.2 Entwicklung Streuobstwiese	90
9.2.1.3 Ausgleichsmaßnahmen zum Tierartenschutz	92
10. Zusammenfassende tabellarische Gegenüberstellung der Umweltbeeinträchtigungen und der vorgesehenen Maßnahmen zur Umweltvorsorge	93
	96
	98

Abbildungen:

	Seite	
Abb. 1	Untersuchungsraum	2
Abb. 2	Lage der alternativen Standorte	3
Abb. 3	Geplante Bauvorhaben, Übersicht	6
Abb. 4	Geplante Bauvorhaben, aus M 1: 1.000 verkleinert	7
Abb. 5	EU-Vogelschutzgebiet V 21 „Lucie“	9
Abb. 6	FFH-Gebiet Nr. 247 „Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwälder	9
Abb. 7	Ausschnitt RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg	10
Abb. 8	Lage der geschützten Biotope und Feuchtgrünländer	11
Abb. 9	Lage der Baudenkmale	12
Abb. 10	Lage im Naturraum	13
Abb. 11	Bodentypen im Untersuchungsgebiet	13
Abb. 12	Bodenarten	14
Abb. 13	Potentielle Erosionsgefährdung durch Wind	15
Abb. 14	Oberflächengewässer	15
Abb. 15	Grundwasserneubildung	41
Abb. 16	Lage der Ausgleichsmaßnahmen am Vorhabensstandort	89
Abb. 17	Schnitt Feldhecke	90
Abb. 18	Lage der externen Ausgleichsfläche	91

Tabellen:

Tab. 1	Bewertung der Standortvarianten	3
Tab. 2	Biototypen im Untersuchungsgebiet	17
Tab. 3	Brutvogelbestände 2009 im Untersuchungsgebiet	31
Tab. 4	Relative Häufigkeit des Auftretens Nahrung suchender Greifvögel im Untersuchungsgebiet und im Bereich der Eingriffsfläche	34
Tab. 5	Einstufung der Böden nach Naturnähe und Vorbelastung	40
Tab. 6	Bewertung der Biototypen nach den Zielen des Arten- und Biotopschutzes	44
Tab. 7	Matrix zur Ermittlung des ökologischen Risikos	47
Tab. 8	Bestimmung des anlagebedingten Risikos für das Schutzgut Boden	50
Tab. 9	Bestimmung des anlagebedingten Risikos für das Schutzgut Wasser	51
Tab. 10	Bestimmung des anlagebedingten Risikos für das Schutzgut Pflanzen und Tiere	52
Tab. 11	(Potentielle) Vorkommen bes. und streng geschützter Säugetierarten	70
Tab. 12	Brutvogelerfassung 2009	71
Tab. 13	Bewertung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Brutvögel	73
Tab. 14	Vorkommen bes. und streng geschützter Amphibienarten	75
Tab. 15	Zusammenstellung der Biotopflächenverluste	86
Tab. 16	Geeignete Obstsorten (regionaltypisch)	91

Karten:

Karte 1	Bestand, Biototypen	18
Karte 2	Lage der besonders geschützten Biotope gem. §§ 29,30 BNatSchG u. Fundorte gefährdeter Pflanzen gem. RL Nds. u. Bremen	29
Karte 3	Brutvögel	33
Karte 4	Amphibien	36
Karte 5a	Ist-Zustand der Jahreshäufigkeit von Geruchsstunden (Gesamtgebiet)	54
Karte 5b	Ist-Zustand der Jahreshäufigkeit von Geruchsstunden (Ortschaft Klein Heide)	55
Karte 5c	Ist-Zustand der Jahreshäufigkeit von Geruchsstunden (Betrieb Fallap)	56
Karte 6a	Plan-Zustand der Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (gesamt)	57
Karte 6b	Plan-Zustand der Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Klein Heide)	58
Karte 6c	Plan-Zustand der Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Betrieb Fallap)	59
Karte 7	NH3- Jahresmittel der Konzentration Zusatzbelastung	61
Karte 8	Stickstoffdeposition mit Depositionsgeschwindigkeit 2 cm/s für Wälder	62
Karte 9	Feinstaub- Jahresmittel der Konzentration	63
Karte 10	Differenz Geruchshäufigkeiten Ist- Plan	65
Karte 11	CEF- Maßnahme Übersicht	80
Karte 12	CEF-Maßnahme Flst. 50	80
Karte 13	CEF-Maßnahme Flst. 19	80

1. Einleitung

1.1 Anlass der Untersuchungen

Der Landwirtschaftsbetrieb Gehrke betreibt z.Zt. eine Sauen- und Masthaltung in der Ortschaft Klein Heide. Eine wirtschaftliche zukunftsorientierte Tierhaltung und vor allem eine Erweiterung der Tierproduktion sind in den bestehenden Gebäuden nicht möglich. Da der Sohn der Familie, der sein Landwirtschaftsstudium erfolgreich abgeschlossen hat, den Betrieb auf Dauer weiterführen möchte, ist ein Neubau außerhalb der Ortschaft geplant. Für eine erfolgreiche Weiterführung des Betriebes ist eine neue Sauenanlage mit Ferkelaufzucht- u. Maststall und Güllebehälter vorgesehen. Diese Art der Tierhaltung, auch „Geschlossenes System“ genannt, bedeutet, dass die Ferkel am Standort produziert werden und erst als End-Mastschwein vermarktet werden. Der Vorteil dieses Systems liegt in der Unabhängigkeit gegenüber Zwischenhändlern und der Minimierung von Tiertransporten. Die Planung sieht aus hygienischen Gründen (Schutz vor Krankheiten) eine Trennung zwischen Ferkelproduktion und Masthaltung (2 Gebäude) vor. Ein auf dem gleichen Grundstück zu errichtender Güllebehälter wird eine Kapazität zur Lagerung von mindestens der in 6 Monaten anfallender Gülle. Die Gülle wird auf betriebseigenen Flächen sowie auf anderen landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht. Die Ausbringung der Gülle auf „Fremdflächen“ ist vertraglich geregelt.

Neben der Schweineproduktion betreibt der Landwirtschaftsbetrieb Gehrke Ackerbau auf z.Zt. ca. 64 ha Fläche.

Die geplante Schweineproduktionsanlage stellt i. S. des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) eine genehmigungsbedürftige Anlage dar. Durch die geplante Erweiterung auf mehr als 2.000 Mastschweine fällt die Anlage unter die Ziffer 7.1 Spalte 1 g) des Anhangs der Vierten Verordnung zur Durchführung des BImSchG (4. BImSchV).

Aufgrund der hohen Tierplatzanzahl der Stallanlage fällt das Vorhaben in den Anwendungsbereich des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Gemäß Ziffer 7.7.1 Spalte 1 der Anlage 1 des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie v. 27.01.01 ist das Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen.

Darüber hinaus ist das Vorhaben gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG hinsichtlich seiner Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes V 21 „Lucie“ zu überprüfen, in dessen westlichen Randbereich das Vorhaben geplant ist. Mit der Bekanntmachung des Erweiterungsgebietes V 21 „Lucie“ vom Nieders. Ministerium für Umwelt und Klimaschutz im Niedersächsischen Ministerialblatt (28.07.2009) ist in Verbindung mit §§ 31, 32 BNatSchG die Grundlage zur Verträglichkeitsprüfung gegeben. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen finden Berücksichtigung im behördlichen Zulassungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz.

1.2 Methodik der Umweltverträglichkeitsuntersuchung

Ziel der Umweltverträglichkeitsuntersuchung ist, die erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

- Menschen
- Pflanzen und Tiere
- Boden und Wasser
- Landschaft und
- Kultur- und Sachgüter

einschließlich der Wechselwirkungen zu ermitteln und zu beschreiben. Die Ergebnisse der Untersuchung sind Grundlage der Bewertung der Umweltauswirkungen und durch die zuständige Behörde bei der Entscheidung über die Zulässigkeit des Vorhabens nach UVPG zu berücksichtigen.

Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung wird als ökologische Konfliktanalyse mit folgenden Schritten durchgeführt:

- Aufnahme der Schutzgüter im Einwirkungsbereich des Vorhabens und Ermittlung ihrer Schutzbedürftigkeit. Die Schutzbedürftigkeit eines Schutzgutes resultiert aus seiner Empfindlichkeit gegenüber den voraussichtlichen Umwelteinwirkungen unter Berücksichtigung eventueller Vorbelastungen, und der Bedeutung (ökologischen Wertigkeit) des Schutzgutes. Diese Bewertung erfolgt in Anlehnung an Gassner/Winkelbrandt (UVP- Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, 2005).
An die Zuordnung der Wertstufen knüpfen die Entscheidungen über die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen und die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen an.
- Prognose von zusätzlichen Belastungen und voraussichtlichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf den Untersuchungsraum/ Ökologische Risikoeinschätzung
- Erhebliche Umweltauswirkungen, Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Das Bearbeitungsgebiet ist Teil der naturräumlichen Landschaftseinheit „Bruch- und Jeetzelniederung“ in der Lüchower Niederung. Die Größe des Untersuchungsraumes wurde im Rahmen des nach UVPG durchzuführenden Scoping- Termines mit den zuständigen Behörden und Verbandsvertretern abgestimmt.

Danach ist analog der Mindestabstandsregelung nach Ziffer 4.8 Anhang der TA Luft bezüglich stickstoffempfindlicher Ökosysteme bei einem geplanten Tierbestand von 5.162 Schweinen, Zwangsbelüftung der Ställe, Flüssigmistverfahren und Vollspaltenböden ein Untersuchungsraum mit 500 m Abstand vom Eingriffsstandort vorgesehen. Hinsichtlich der Geruchsimmissionen leitet sich aus der TA Luft beim geplanten Tierbestand ein Mindestabstand von 398 m zur nächst gelegenen Wohnbebauung ab. Für die Beurteilung der Vogelfauna wird ein Untersuchungsraum mit 1.000 m Abstand vom Eingriffsstandort vorgesehen.

Der Untersuchungsraum mit einer allseitigen Entfernung von 500 m bzw. 1.000 m (Vogelfauna) vom geplanten Vorhaben wird auf der Abbildung 1 dargestellt. Er wird als ausreichend groß anerkannt, um die Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild hinreichend beurteilen zu können.

Abb. 1:
Untersuchungsraum
(500 m Radius,
Avifauna 1.000 m Rd.)



1.4 Prüfung von Standortvarianten

Im Vorfeld der weiteren Untersuchungen wurden 4 mögliche Standorte im Rahmen der Möglichkeiten des Bauherrn (Flächenverfügbarkeit) geprüft. Sie sind in der nachfolgenden Karte dargestellt und anhand verschiedener Bewertungskriterien tabellarisch bewertet.

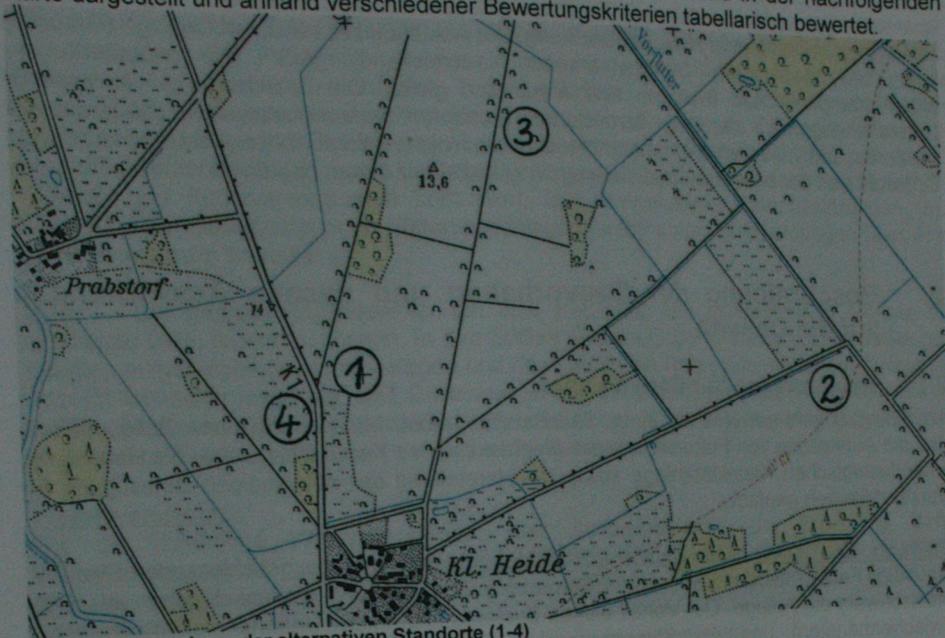


Abb. 2: Lage der alternativen Standorte (1-4)

Tab. 1: Bewertung der Standortvarianten

Bewertungskriterium	Standort 1 Flur 5, Flst. 26	Standort 2 Flur 6, Flst. 50	Standort 3 Flur 6, Flst. 12	Standort 4 Flur 5, Flst. 28
Lage bzgl. EU Vogelschutzgebiet V 21	Lage innerhalb, jedoch am äußeren westl. Rand	Lage innerhalb	Lage innerhalb	Lage außerhalb, jedoch direkt angrenzend
Verträglichkeitsprüfung V 21	erforderlich	erforderlich	erforderlich	erforderlich
Biotop-Beanspruchung	Acker	Acker	Acker	Acker, feuchter Standort
Entfernung zu N-empfindlichen Biotopen	Wald: 250 m/300 m Teich: 450 m	Wald: 300 m	Wald: 250 m	Wald: 150 m
Entfernung zur nächsten Wohnbebauung	500 m	> 1.000 m	> 1.000 m	400 m
Erweiterungsmöglichkeiten	möglich	möglich	möglich	schwierig
Erschließung: Verkehrsanbindg.	günstig, Anbindg. an K 1 über kurzen Wi-Weg	ungünstig, lange Wi-Wegnutzung bis K 1, Weg nur in Beton- SpB, Verkehr durch Ortschaft	ungünstig, lange Wi-Wegnutzung bis K 1, Weg nur in Beton- SpB, Verkehr durch Ortschaft	ungünstig, da Zufahrt von K 1 nicht genehmigungsfähig, Anbindg. über rückw. unbefestigten Feldweg
Strom	kurzer Erschließungsweg	langer Erschließungsweg	langer Erschließungsweg	kurzer Erschließungsweg
Wasser	eigener Brunnen	eigener Brunnen	eigener Brunnen	eigener Brunnen

Der Alternativstandort 4 wird aufgrund der nicht ausreichenden Abstände zur nächsten Wohnbebauung und zu stickstoffempfindlichen Biotopen ausgeschlossen. Aus Sicht von Natur und Landschaft ergeben sich zwischen den Standortvarianten 1-3 keine wesentlichen Unterschiede, wobei Standort 1 hinsichtlich des EU Vogelschutzgebietes zwar ebenfalls innerhalb, jedoch am äußersten Westrand gelegen ist. Zum Standort 3 liegt Waldfläche relativ nah und zudem in Hauptwindrichtung. Die Abstände zur bebauten Ortslage (Gerüche) sind bei den drei Standortvarianten ausreichend groß. Die Abstände zu stickstoffempfindlichen Biotopen sind annähernd gleich. Die Entscheidung, die weiteren Untersuchungen für den hier favorisierten Standort 1 vorzunehmen wird daher mit der besseren und kürzeren Verkehrsanbindung, des nicht erforderlichen Verkehrs durch die Ortschaft und der besseren Erschließungsmöglichkeit mit Strom begründet.

2. Beschreibung der Bauvorhaben und dessen Auswirkungen auf die Umwelt

2.1 Beschreibung der Bauvorhaben

Am Standort sind der Neubau eines Sauenstalles, eines Maststalles, eines Güllebehälters und die Aufstellung von Futtersilos, eines Gastanks, eines Kadaverbehälters, die Herstellung einer biologischen Kleinkläranlage sowie die Herstellung der notwendigen Befestigung für Verkehrsflächen geplant.

Ställe und Stallplätze: Die Sauen- und Masthaltung erfolgen im „geschlossenen System“, d.h. die Ferkel werden an einem Standort produziert und verlassen erst als End-Mastschwein die Anlage. Der Vorteil dieses Systems liegt in der Unabhängigkeit gegenüber Zwischenhändlern und der Einsparung von Tiertransporten. Die Planung sieht aus hygienischen Gründen (Schutz vor Krankheiten) eine Trennung zwischen Ferkelproduktion und Masthaltung vor (zwei Gebäude). Der Sauenstall wird für 512 Sauen, 98 Abferkelplätze, 80 Jungsau, 4 Eber und 1.920 Ferkelaufzuchtplätze geplant. Mit ca. 25 kg Aufzuchtgewicht werden die Ferkel in den Maststall gebracht und hier bis zu einem Gewicht von ca. 105 kg gemästet und dann an einen Schlachtbetrieb verkauft. Der Maststall soll über 2.880 Mastplätze verfügen.

In der gesamten Stallanlage können im Jahresmittel insgesamt max. 5.394 Schweine gehalten werden. Im statistischen Mittel eines Jahres liegt die Stallbelegung unterhalb dieser Tierbestandszahl, da durch Verkauf der Schweine, Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten Leerstände auftreten.

Die Ställe sind mit einer Traufhöhe von 3,00 m geplant. Die Firsthöhe des Sauenstalles ist mit 6,48 m, die des Maststalles mit 7,42 m vorgesehen. Die Ställe werden in massiver Bauweise mit roten Ziegelmauerwerk und grauer Dacheindeckung hergestellt.

Die Schweineproduktion und -mast wird 365 Tage im Jahr betrieben. Die Futtersilos werden durchschnittlich ca. einmal wöchentlich durch Silofahrzeuge befüllt. Durchschnittlich werden einmal pro Woche fertig gemästete Tiere abgeholt.

Die geplanten Ställe werden unter Beachtung der Schweinehaltungshygieneverordnung und Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung geplant, errichtet und betrieben. Dies betrifft z.B. die Spaltenbreite im Spaltenboden, die benutzbare Bodenfläche pro Tier, die Gruppengröße in den einzelnen Buchten, Lichteinfall und Steuerung der Beleuchtung (Lichtregime), temperaturgeführte Zwangsentlüftung, Tränken und Desinfektionsvorrichtungen für Arbeits- und Schuhzeug.

Mit der letzten Planänderung wurde festgelegt, dass der Gesamtbetrieb über DLG-zertifizierte Abluftreinigungsanlagen entlüftet werden soll.

Die Futtersilos werden zwischen den Ställen aufgestellt. Die Herstellung der Kleinkläranlage erfolgt ebenfalls im Bereich zwischen den Ställen. Der oberirdische Gastank wird am westlichen Giebel des Sauenstalles installiert.

Futter: Alle Tiere werden täglich bedarfsorientiert mit optimalem Mischfutter versorgt. Hauptbestandteil der Futtermittel ist heimisches Getreide, welches selbst erzeugt bzw. zugekauft wird. Die Futtermittel werden in betriebseigenen Silos gelagert und mittels Rohrschnecken automatisiert zu den Tieren gebracht. In jeder Bucht ist neben dem Fresstrog ein Wasserspender installiert, damit jedes Schwein jederzeit Zugang zu Wasser in ausreichender Menge hat. Das Wasser wird aus einem betriebseigenen Brunnen gefördert. Die Ställe werden täglich morgens und abends überprüft. Darüber hinaus werden täglich die Wasser- und Futterversorgungen kontrolliert. Bei Stromausfall, Lüftungsstörungen und Ausfall der computergesteuerten Fütterungsanlagen laufen sofort Störmeldungen über eine Standleitung beim Betreiber auf.

Gülle: Der geplante Güllebehälter hat eine Kapazität, um mindestens 6 Monate die anfallende Gülle lagern zu können. In den Ställen wird die Gülle in flachen, undurchlässigen Kanälen aufgefangen, zwischengelagert und dann durch ein Rohrsystem über eine Vorgrube dem Güllebehälter zugeführt. Das Güllelager ist ausreichend für ca. sieben Monate. Die im Betrieb anfallende Gülle wird gemäß den landbaulichen Grundsätzen ordnungsgemäß auf zugelassene Flächen stofflich als natürlicher Dünger verwertet.

Wasserversorgung:

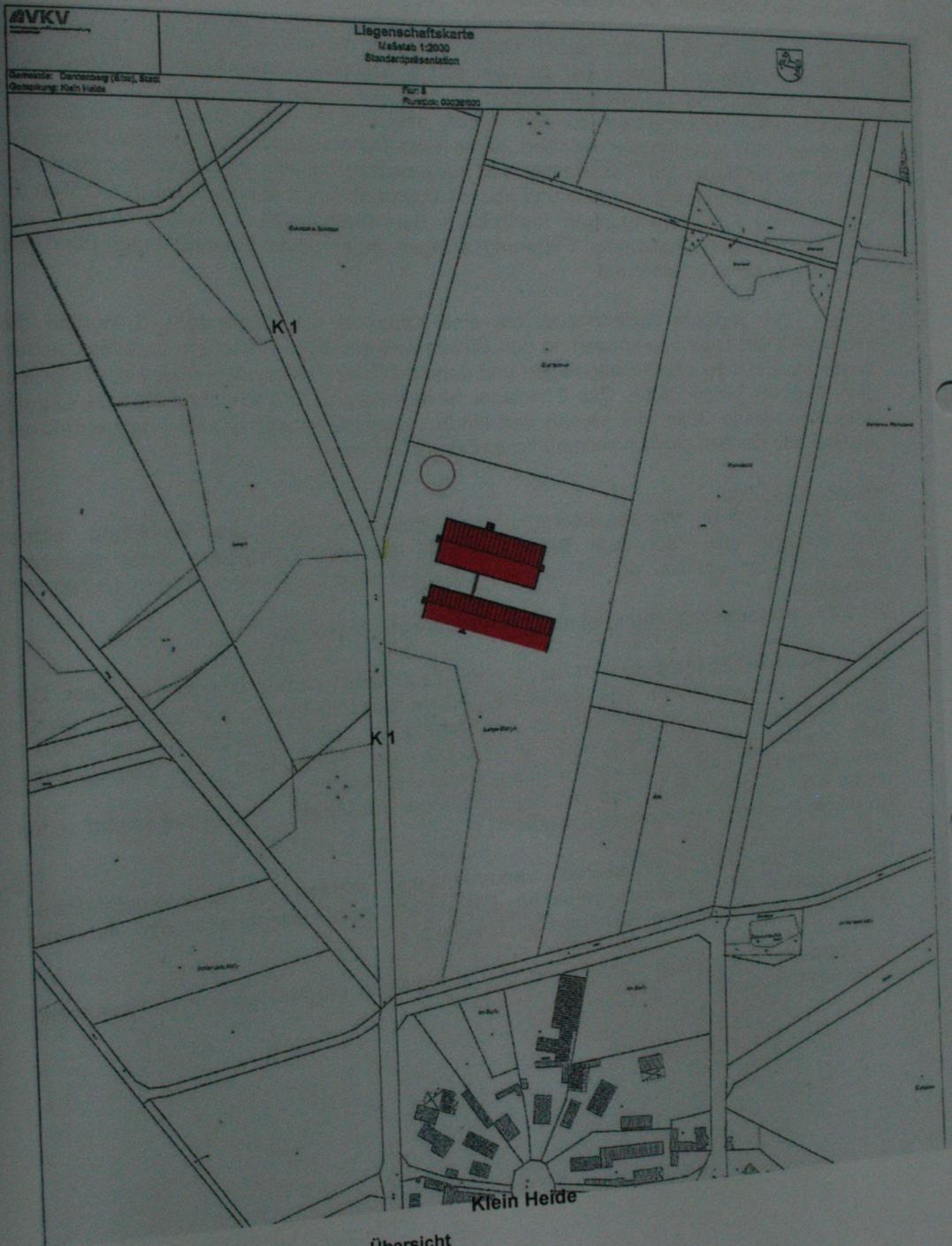
Für die zukünftige Wasserversorgung der Schweine ist die Errichtung eines Wirtschaftsbrunnens auf dem Betriebsgelände mit der Zielstellung einer täglichen Entnahmemenge von ca. 46 m³ und einem maximalen Jahresbedarf von 16.790 m³ vorgesehen.

Für die Löschwasserversorgung ist ein zweiter Brunnen vorgesehen.

Das gesamte Betriebsgelände wird durch einen Zaun gesichert und umschlossen sein. Die beiden Zu- und Ausfahrten sind jeweils mit einem verschließbaren Tor gesichert. Durch diese Maßnahme wird die Übertragung von Krankheiten durch Wildschweine oder andere Tiere ausgeschlossen. Gleichzeitig wird durch die Einzäunung der Zugang von betriebsfremden Personen auf das Betriebsgelände verhindert. Im Bereich der Toreinfahrt wird ein Schild mit der Aufschrift „Schweinebestand – für Unbefugte Betreten verboten“ angebracht.

Die Zufahrt und die erforderlichen Verkehrsflächen werden mit einem befahrbaren Verbundpflaster oder ähnliches versehen. Die Zufahrt zum Güllebehälter wird mit einer Wegedecke ohne Bindemittel (Mineralgemisch) geplant.

Aus brandschutztechnischen Gründen sind um die Ställe Möglichkeiten zur Feuerwehrumfahrung erforderlich.



Lüneburg, den 06.08.2010 Gew. abt. für
Klein Heide

Abbildung 3: Geplante Bauvorhaben, Übersicht

Lageplan M. 1: 1000

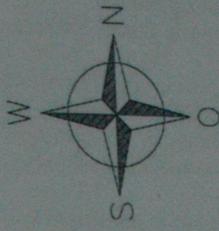
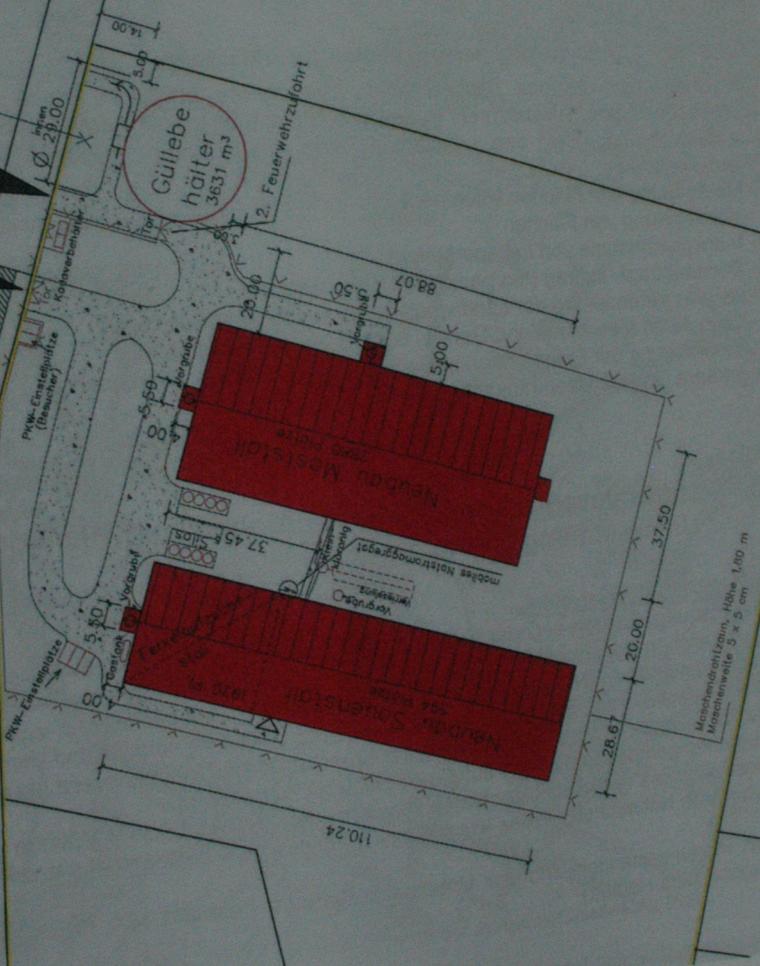
Flur 5
Flurstück 26
Gemeinde Dannenberg/Elbe
Gemarkung Klein Heide
Bauherr: Manfred Gehrke

Befestigung (Asphalt) in Abstimmung mit dem Kreisstraßenbauamt

Genehmigung zur Nutzung als Zuwegung wird bei der Stadt Dannenberg vom Bauherrn beantragt

Bohrung f. Wasser und Löschwasser

Zufahrt



Niedersächsische Landesgesellschaft m.b.H.
 - Gesellschaft des Bundes für Wirtschaftliche Hilfe
 - Geschäftssitz: Lüneburg, Wendenstraße 18
 - Telefon: (04131) 9503-30
 - Telefax: (04131) 9503-30
 - E-Mail: nlg@land.lu.de
 - E-Mail: nlg@land.lu.de
 - 21537 Lüneburg
 Lüneburg, den 06.08.2010 Gew. 19/10/10
 M. Gehrke

Abbildung 4: Geplante Bauvorhaben, aus M 1: 1.000 verkleinert

2.2 Wirkfaktoren der Bauvorhaben auf die Umwelt

2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Während der Bauphase sind folgende Wirkfaktoren als potentielle Verursacher von Umweltauswirkungen anzunehmen:

- Schadstoffemissionen, wie Staub, Kohlenmonoxid, Stickoxide u.a. durch Bau- und Transportfahrzeuge
- Lärmemissionen durch Bau- und Transportfahrzeuge
- Erschütterungen durch Baumaschinen
- Flächeninanspruchnahme zur Abwicklung der Baumaßnahmen
- Flächeninanspruchnahme zur Zwischenlagerung von Boden
- Bauzeit

Diese Faktoren hinterlassen in der Regel keine bleibenden Belastungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Ausnahmen bilden mögliche Betriebsunfälle mit Öl- und Treibstoffverlusten, die das Schutzgut „Boden“ auf lange Zeit belasten können (wenn sie nicht ordnungsgemäß entfernt werden) oder die Inanspruchnahme von Flächen mit besonders empfindlichen Landschaftspotentialen, die in der Folge nicht wieder herstellbar sind.

2.2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Im Unterschied zu den baubedingten Wirkfaktoren entstehen durch die anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren dauerhafte Belastungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Bei den geplanten Vorhaben führen folgende Wirkfaktoren zu Neubelastungen:

- Überbauung von Flächen (Biotopen)
- Versiegelung von Flächen
- Inanspruchnahme von Lebensräumen
- Bodenabtrag/ -auftrag (morphologische Umgestaltung)
- visuelle Veränderung der Landschaft durch zusätzliche Bebauung
- Lärm durch Maschinen und Geräte, veränderte Verkehrsströme
- Veränderung der Emissionen/Immissionen durch höheren Tierbesatz.
- größere Grundwasserentnahme

3. UVP-relevante behördliche Vorgaben und Planungen für den Untersuchungsraum

NATURA 2000- Gebiete:

Der Planungsstandort befindet sich innerhalb, unmittelbar an der nordwestlichen Grenze des Europäischen Vogelschutzgebietes V 21 „Lucie“. Die Erweiterung des Gebietes, in dem das Planungsvorhaben liegt, wurde im Niedersächsischen Ministerialblatt v. 27.07.2009 vom Nieders. Ministerium für Umwelt und Klimaschutz bekannt gemacht und damit rechtskräftig. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das Gebiet sind insbesondere bei der Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Vogelfauna zu beachten.

Innerhalb des Vogelschutzgebietes besteht das NSG „Lucie“. Weitere Schutzgebiete nationalen Naturschutzrechtes wurden innerhalb des V 21 bisher nicht entwickelt.

Der Planungsstandort und der Untersuchungsraum befinden sich in keinem FFH-Gebiet (Flora-Fauna-Habitat)



Abb. 5: EU Vogelschutzgebiet V 21 „Lucie“ (schraffiert)



Abb. 6:

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Lüchow-Dannenberg (RROP, 2000) beinhaltet für den Untersuchungsraum folgende Festsetzungen:

- Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft – östlich der Kreisstraße,
- Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft – westlich der Kreisstraße,

- Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft auf Grund besonderer Schutzfunktion des Waldes - Waldfläche im nördlichen Untersuchungsraum
- Regional bedeutsamer Wanderweg und Reitweg – von Soven über Klein Heide (durch die Ortschaft) in Richtung Groß Heide



Abb. 7 Ausschnitt RROP Landkreis Lüchow-Dannenberg

Ein Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Lüchow-Dannenberg, aus dem sich naturschutzfachliche Planungen bzw. Festsetzungen ableiten lassen könnten, besteht bisher nicht.

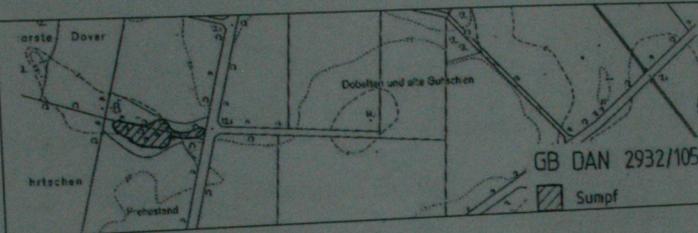
Für den Untersuchungsraum sind keine Flächennutzungs- oder Bebauungsplänen vorhanden.

Im Untersuchungsraum bestehen derzeit keine nationalen Schutzgebiete, wie Landschafts- oder Naturschutzgebiete (LSG, NSG).

- Als Geschützte Biotope werden in der Liste des Landkreises geführt:
- ein Seggen-, Binsen- u. Hochstaudensumpf (NS, GB DAN 2932/105) im nordöstlichen Untersuchungsraum
 - Feuchtgrünland/ Flutrasen (GFF, GB DAN 2931/1 u.2)



Abb. 8: Lage der geschützten Biotope u. Feuchtgrünländer gem. Kreisliste



Hinsichtlich des Denkmalschutzes sind Baudenkmale in den Ortslagen Klein Heide und Prabstorf zu berücksichtigen.

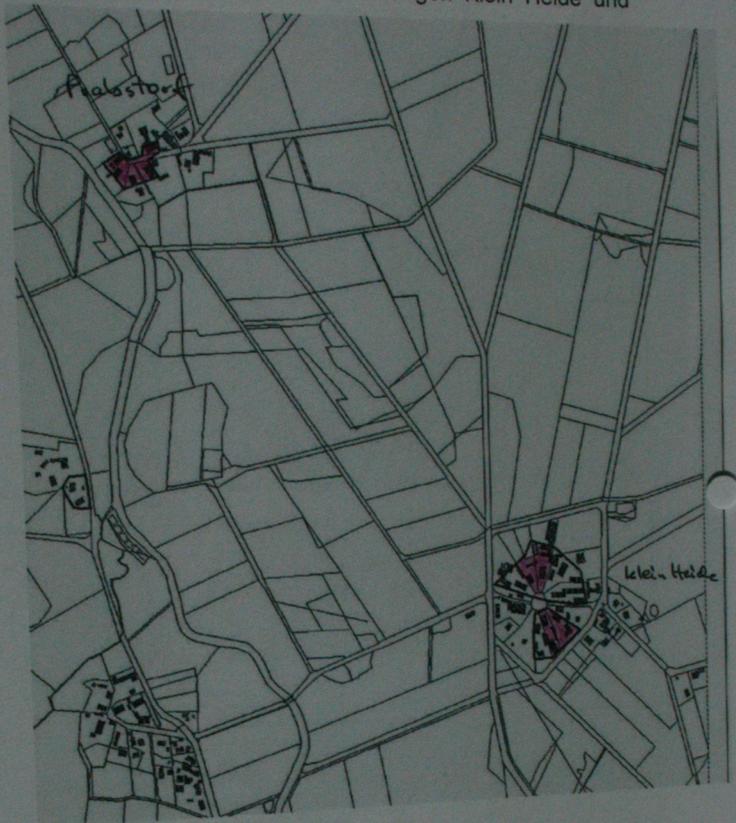


Abb. 9: Lage der Baudenkmale

Westlich der Kreisstraße sind verschiedene Bodenfunde kartiert. Es ist nicht auszuschließen, dass auch im Planungsbereich archäologische Funde existieren.

4. Beschreibung des Untersuchungsraumes

4.1 Lage im Raum, naturräumliche Zuordnung

Der geplante Baustandort befindet sich nördlich der Ortschaft Klein Heide im Außenbereich auf landwirtschaftlich genutztem Gebiet. Verkehrstechnisch ist er über einen kurzen Abschnitt eines unbefestigten Wirtschaftsweges an die Kreisstraße 1 und damit an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Der Abstand des Planstandortes zum Ortskern von Klein Heide (Dorfplatz Rundling) beträgt 460 m, zum Ortsrand von Prabstorf ca. 700 m Luftlinie.

Naturräumlich wird der Planungsraum innerhalb der Lüchower Niederung der Landschaftseinheit „Bruch- und Jeetzelniederung“ (860.0), einem ausgedehnten, durch hochstehendes Grundwasser vernässten Niederungsgebiet im Urstromtal der Elbe mit Bruchwäldern, Wiesen und Äckern zugeordnet. Im westlichen Randbereich der Landschaftseinheit fließt bei nur geringem Gefälle in gewundenem Verlauf die aus den altmärkischen Geestgebieten kommende Jeetzel. Bei den häufig wechselnden Standortbedingungen besteht ein Mosaik unterschiedlichster natürlicher Vegetationsbereiche. Die Bodennutzung zeigt ein entsprechendes Gemisch von Ackerflächen, Grünland und Waldparzellen. Aufwendige Entwässerungs- und Wasserschutzbauten sind in der

Niederung durchgeführt worden, welche auch seit mittelalterlicher Zeit mit den typischen hufeisenförmigen Rundlingsdörfern besiedelt wurde.

Die potentiell natürliche Vegetation des Planungsraumes wäre ohne menschliche Einflussnahme eine Waldgesellschaft des feuchten und trockenen Eichen-Buchenwaldes mit Übergang zum Traubenkirschen-Erlenwald und Erlen-Birken-Eichenwald, gelegentlich auch Erlen-Eschen-Eichenwald.



Abb. 10: Lage im Naturraum (Ausschnitt Naturräuml. Gldrg. Dtls., Blatt 58 Lüneburg, Meibeyer 1980)

4.2 Geologie, Relief und Böden

Die nordniedersächsische Landschaft ist wesentlich durch die Saale- und Weichseleiszeit geprägt. Während der Weichseleiszeit grub sich die Elbe als gewaltige Abflussrinne in die Grundmoräne. In der geologischen Übersichtskarte des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) wird der Untersuchungsraum der Weichsel-Kaltzeit mit Flussablagerungen der Niederterrasse aus Sanden und Kiesen zugeordnet.

Das Untersuchungsgebiet ist eben und weist ziemlich gleichbleibende Geländehöhen zwischen 13,5 und 14,0 m über NN auf.

Die Böden des Untersuchungsraumes gehören zur Bodengroßlandschaft der Talsandniederungen und Urstromtäler und werden überwiegend dem Bodentyp Gley und im Nordosten dem Bodentyp Podsol-Gley zugeordnet.

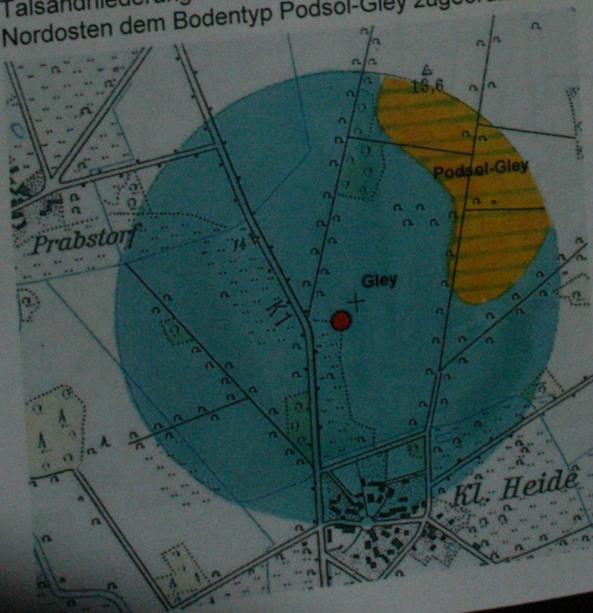


Abb 11: Bodentypen im Untersuchungsgebiet

Gleye gehören zu den Grundwasserböden oder semiterrestrischen Böden und weisen in der typischen Ausprägung ein Ah – Go – Gr – Profil auf. Sie entstehen unter dem Einfluss von sauerstoffarmem Grundwasser, welches im ständig nassen Gr-Horizont zu reduzierenden Bedingungen und zur Lösung von Fe- und Mn-Verbindungen führt. Mit dem Anstieg des Grundwasserpegels können die reduzierten Verbindungen aufwärts verlagert und unter Sauerstoffeinfluß zu Eisen- und Manganoxiden oxidiert werden.

Podsol-Gleye sind Grundwasserböden mit Flugsandüberlagerungen.

Die vorherrschenden Bodenarten, in der nachfolgenden Karte dargestellt, sind Sand (beige) und Moor (blau). Nur in einem kleinen Bereich im nördlichen Untersuchungsraum herrscht lehmiger Sand (braun) vor.

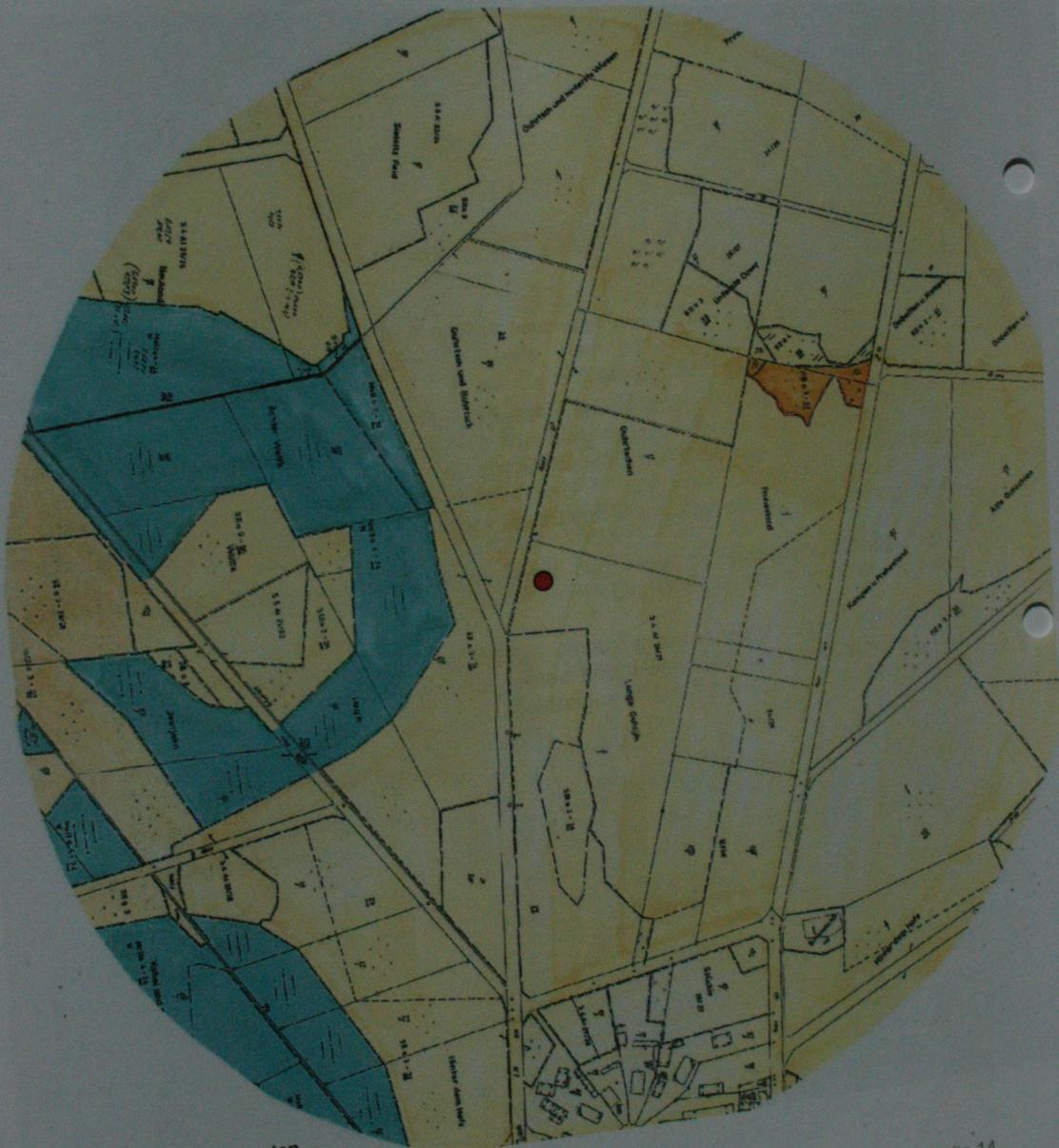
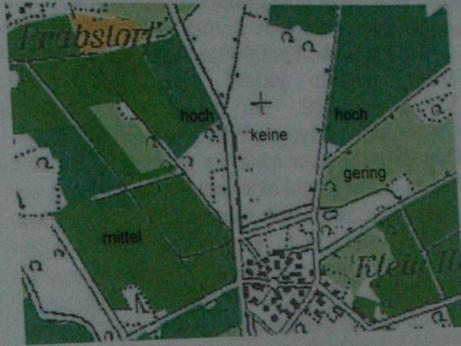


Abb. 12 Bodenarten

Die Bodenwertzahlen (Ackerzahl, Grünlandzahl), die die Ertrags- und Leistungsfähigkeit der Böden unter einheitlichen Bewirtschaftungsbedingungen angibt, liegen im Untersuchungsraum zwischen 24 u.34. Am Standort des Bauvorhabens ist die Bodenart Sand mit einer Ackerzahl von 26/27 angegeben.

Die Erosionsgefährdung der Böden im Untersuchungsraum durch Wasser wird in den Karten Cross-Compliance-Erosion (LBEG) mit „keine bis gering“ angegeben. Die Erosionsgefährdung durch Wind reicht von „keiner“ im Vorhabensbereich bis „hoch“ (siehe Abb. 9).

Abb. 13 Potentielle Erosionsgefährdung durch Wind



4.3 Hydrologie

Oberflächengewässer:

Bis Mitte der 1950er Jahre wurden weite Teile der Jeetzelniederung bei Winter- und Sommerhochwassern überflutet. Erst mit der Entstehung von Hochwasserschutzanlagen ist der Untersuchungsraum nicht mehr Überflutungsgefährdet. Seit dieser Zeit hat sich auch die Landnutzung im Untersuchungsgebiet zugunsten des Ackerbaus verändert. Im Niederungsgebiet der Jeetzel ist heute ein weit verzweigtes Grabensystem vorhanden. Im Untersuchungsgebiet sind daher ebenfalls künstlich geschaffene Gräben mit Vorflutfunktion vorhanden, die in die Jeetzel entwässern. Die Gräben sind wasserwirtschaftlich der II. und III. Ordnung zugeordnet und unterliegen in der Unterhaltung dem Jeetzelverband (II. Ordnung) bzw. dem Wasser- und Bodenverband (III. Ordnung). Die Gräben sind mit Regelprofil ausgebaut und weisen eine permanente Wasserführung auf.



Abb. 14: Oberflächengewässer (Gräben, Jeetzel, Kleingewässer)

Daneben bestehen entlang von Straßen und Wegen kleinere Entwässerungsmulden, in denen Regenwasser versickern kann (temporär wasserführend). Ein Kleingewässer befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Klein Heide. Es ist ca. 250 m² groß und von Röhricht und einem naturnahen Feldgehölz umgeben.

Grundwasser:

Der Untersuchungsraum wird der Hydrogeologischen Einheit der Flussablagerungen/ Hang- und Schwemmlagerungen zugeordnet. Der Großraum Niedersächsische Geest verfügt als Lockermaterialgebiet mit relativ hohen Niederschlägen über ergiebige Grundwasservorkommen. Aufgrund zunehmenden Kontinentalklimas fallen im östlichen Niedersachsen jedoch geringere Niederschlagsmengen als beispielsweise im Mündungsgebiet der Elbe. Der mittlere jährliche Niederschlag beträgt im Untersuchungsraum um 550 mm.

Das Grundwasser stellt die wichtigste Trinkwasserquelle dar. Durch die Filterung im Boden hat es in der Regel eine gute Qualität. Die Lage der Grundwasseroberfläche wird mit > 10-15 m angegeben (Hdrol. Karten LBEG). Oberflächennahes Grundwasser ist im Planbereich ab 2 m unter Flur anzutreffen. In Jeetzel nahen Bereichen, also im westlichen Untersuchungsraum wurde oberflächennahes Grundwasser bereits ab 1 m unter Flur angetroffen (Bohrprofile, LBEG). Aus den Niederschlagsverhältnissen, den Pflanzen verfügbaren Wassermengen und den vorliegenden Bodentypen (Gley, Podsol-Gley) ergibt sich im Untersuchungsraum eine mittlere Grundwasserneubildungsrate.

Aufgrund des geringen Schluffanteiles der das Grundwasser überdeckenden Schichten ist das Grundwasser im Untersuchungsraum gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen wenig geschützt.

4.4 Klima

Der Untersuchungsraum liegt in einem Übergangsbereich vom ozeanischen zum kontinentalen Klima, zwischen denen die ostthannoversche Endmoräne die ungefähre Grenze bildet. Das Klima der Elbtalniederung zeigt von Westen nach Osten eine deutliche Zunahme der Kontinentalität und Abnahme des ozeanisch-maritimen Einflusses. Der Bereich Dannenberg- Klein Heide ist dabei noch dem ozeanisch-maritimen Bereich zuzuordnen. Die wichtigsten Klimadaten der Station Lüchow als Mittelwerte aus den Jahren 1971-2000 sind nachfolgend dargestellt (DEUTSCHER WETTERDIENST 2007): Die mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur beträgt 17,1°C, wobei die Jahresmitteltemperatur bei 8,6°C liegt. Die mittlere Lufttemperatur im Januar beträgt -0,1°C, im April 7,6°C, im Juli 17,2 und im Oktober 9,3°C.

Die Anzahl der Jahres-Sonnenstunden ist mit rd. 1.600 h angegeben. Die mittlere Zahl der Frosttage ist mit 80 bis 100 angegeben. Das Klima zeichnet sich durch Jahresniederschläge um 550 mm und eine geringe relative Luftfeuchte, die im Jahresdurchschnitt 79 % beträgt, aus. Die relative Trockenheit des Gebietes im Vergleich zu dem westlich angrenzenden Gebiet lässt sich mit der Lage im Regenschatten der Höhenzüge der Lüneburger Heide erklären, die einen Teil der Niederschläge abfangen. Die Windrichtung ist vorwiegend westlich (SW,W, NW -45 %) und östlich (NO,O,SO -31,5 %). Abweichend von den großklimatischen Daten ergeben sich aufgrund topographischer Besonderheiten Differenzierungen, die als „Mikroklimata“ bezeichnet werden. Eine bedeutsame Ausbildung von Mikroklimaten, z.B. durch Dünen mit Offenböden in sonnenexponierten Lagen oder größere Wasserflächen sind im Untersuchungsgebiet aufgrund der vorhandenen Landschaftsstrukturen nicht anzunehmen. Die Vegetation im Untersuchungsraum bildet die Grundlage zur Frischluft- bzw. Kaltluftentstehung. Über Grünland und Acker entsteht in der Vegetationszeit nachts Kaltluft. Waldflächen und größere Gehölzstrukturen haben Bedeutung als Frischluftproduzenten und für die Luftfilterung (Staubfilter).

4.5 Pflanzen und Tiere

4.5.1 Biotope

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte in der Vegetationszeit 2009. Die Kartierung erfolgte auf der Grundlage der Kartieranleitung für Biotoptypen in Niedersachsen (O.v. Drachenfels, 2004). Die Ergebnisse werden in der Karte Bestand, Biotoptypen im Maßstab 1: 2.500 dargestellt. Ziel der Biotoptypenkartierung ist, das Untersuchungsgebiet flächendeckend in seinen floristischen und strukturellen Ausprägungen zu beschreiben. Dies dient zum einen als Bezugsebene für die Interpretation von Tierartenvorkommen und zum anderen als Grundlage für die Bewertung der Biotoptypen sowie des Gesamtgebietes.

Beschreibung der vorkommenden Biotoptypen

Die Ergebnisse sind in der Karte 1: Bestand-Biotoptypen dargestellt und in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 2: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Nr.	Kürzel	Kurzbeschreibung	Schutzstatus nach BNatSchG,
1.6	WQ	Bodensaurer Eichen-Mischwald	
1.11.1	WAR	Erlenbruchwald nährstoffreicher Standorte	§ 30
1.19.1	WPB	Birken- und Zitterpappel- Pionierwald	
2.8.1	BRU	Ruderalgebüsch	
2.10.2	HFM	Feldhecke, Baum-Strauchhecke	
2.11	HN	Naturnahes Feldgehölz	
2.13	HB/HBA	Einzelbaum/ Baumreihe, Allee	
4.8.3	FGR	Nährstoffreicher Graben	§ 30
4.11.5	SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	
5.1.4	NSG	Nährstoffreiches Großseggenried	§ 30
5.2.1	NRS	Schilf-Landröhricht	§ 30
8.3.2	RSR	Basenreicher Sand-Magerrasen	§ 29
9.4.4	GFF	Sonstiger Flutrasen	
9.5.5	GIA	Intensivgrünland der Auen	
10.1.1	AS	Sandacker	
11.1	UR	Ruderalflur	
11.2.1	UHF	Halbruderale Gras- u. Staudenflur feuchter Standorte	
11.2.2	UHM	Halbruderale Gras- u. Staudenflur mittlerer Standorte	
11.2.3	UHT	Halbruderale Gras- u. Staudenflur trockener Standorte	
13.10.1	ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	
13.12.1	OVS	Straße	

Zu der Beschreibung der Biotoptypen erfolgt jeweils eine Bewertung der Schutzbedürftigkeit gegen NHx-Immission. Die Schutzbedürftigkeit eines Biotoptyps gegen NHx-Immission wird von seiner Bedeutung für den Schutz von Natur und Landschaft und von seiner Empfindlichkeit gegen NHx- Immissionen bzw. gegen Stickstoffeutrophierung bestimmt.

Wälder und Forsten

Bodensaurer Eichen-Mischwald (WQ), Erlenbruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR) und Birken- und Zitterpappel- Pionierwald (WPB)

Im nördlichen Untersuchungsraum befindet sich eine ca. 1,5 ha große Waldfläche, die in Teilen durch Erlenbruchwald und randlich mehr durch bodensauren Eichenmischwald geprägt ist (1 WAR-WQ). In der Baumschicht sind Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Moorbirke (*Betula pubescens*) und Stieleiche (*Quercus robur*) dominant. Daneben kommen Traubenkirsche (*Prunus padus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) vor. In der Strauchschicht sind Faulbaum (*Frangula alnus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Waldgeißblatt (*Lonicera periclymenum*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) anzutreffen. Die Bodenvegetation mit einer relativ üppigen Krautflora wird geprägt durch Efeu, Efeublättrigen Gundermann, Wilden Hopfen, Rasenschmiele, Seggen, Buschwindröschen, Einbeere, Schattenblume. Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hat der Wald in seiner naturnahen Ausprägung eine große Bedeutung. Die Empfindlichkeit und Schutzbedürftigkeit gegen NHx ist hoch.



Bodenvegetation

Strauch- u. Baumschicht (1 WAR- WQ) im nördlichen Untersuchungsraum

Eine weitere rd. 1 ha große Erlenbruchwaldfläche befindet sich westlich der Kreisstraße am nordwestlichen Ortsrand von Klein Heide (2 WAR). Im zentralen Bereich sind mehrere temporär wasserführende Geländesenken vorhanden, die in den Sommern 2008 und 2009 trocken gefallen sind. Die Baumschicht des Wäldchens wird durch Schwarzerle, Moorbirke, Gemeine Esche, Traubenkirsche und Zitterpappel und in den Randbereichen durch Stieleiche geprägt. In der Strauchschicht sind Schwarzer Holunder, Faulbaum, Schwarze Johannisbeere, Himbeere und Brombeere vertreten. Die krautreiche Bodenvegetation wird charakterisiert durch: Efeu-Gundermann, Flatterbinse, Schlanke Segge, Wilden Hopfen, Gem. Gilbweiderich, Kleb-Labkraut, Große Brennessel, Rasenschmiele, Echte Nelkenwurz, Bittersüßen Nachtschatten, Wiesenrispe, Zaubwinde, Gelbe Schwertlilie und Knotigen Braunwurz. Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hat der Wald in seiner naturnahen Ausprägung eine große Bedeutung. Die Empfindlichkeit und Schutzbedürftigkeit gegen NHx ist hoch.



An zwei Stellen im Untersuchungsgebiet – nördlich an den Erlenbruchwald angrenzend und im Osten im Winkel zweier Spurbahnwege- hat sich auf kleinerer Fläche ein Pionierwald aus Sandbirke und Zitterpappel entwickelt. Der Bestand ist relativ jung. Die Krautschicht wird durch halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte gekennzeichnet. Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere haben die Flächen in ihrer jetzigen Ausprägung eine mittlere Bedeutung. Die Empfindlichkeit und Schutzbedürftigkeit gegen NHx ist hoch.



Gebüsche und Gehölzbestände

Ruderalgebüsch (BRU), Ruderalflur (UR)

Ein Ruderalgebüsch aus Schwarzem Holunder und Brombeeren mit Ruderalflur in der Krautschicht aus Großer Brennessel, Acker-Kratzdistel und Rainfarn entstand auf einer nicht mehr landwirtschaftlich genutzten kleinen Fläche zwischen Erlenbruch, Weg und Acker im südwestlichen Untersuchungsgebiet. Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hat der Biotoptyp in seiner jetzigen Ausprägung eine mittlere Bedeutung. Die Empfindlichkeit und Schutzbedürftigkeit gegen NHx ist mittel.

Feldhecke aus Bäumen und Sträuchern (HFM), Einzelbäume (HB), Allee/Baumreihe (HBA)

Innerhalb der Feldflur sind entlang von Wegen und gelegentlich Flurgrenzen lineare Gehölzstrukturen aus höheren Bäumen und Strauchbestand zu finden. Folgende Arten dominieren die Bestände: Stieleiche, Birke, Gem. Esche, Traubenkirsche, Eberesche, Weide, Zitterpappel, Pappel-Hybriden, Erle, Schlehe, Weißdorn, Schwarzer Holunder, Hundsrose, Schneeball, Faulbaum, Schneeball, Brombeere und Himbeere, Waldgeißblatt und Wilder Hopfen.

Neben der Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere haben diese Gehölzbiotope auch große Bedeutung als strukturierende und gliedernde Elemente der Landschaft.

Beeinträchtigungen der Strukturen bestehen durch die intensive angrenzende landwirtschaftliche Nutzung, zusätzlich oft durch Ablagerung von Boden, org. Substanz u.a.. Einzelbäume sind innerhalb der Feldmark nur noch sehr selten vorhanden. Die Kreisstraße K 1 wird im Untersuchungsraum von einer Baumallee aus Eichen und Birken eingerahmt. Weitere Baumreihen sind an den Straßen der Ortschaft und an den Wirtschaftswegen vorhanden, so auch im geplanten Vorhabensbereich entlang des unbefestigten Wirtschaftsweges. Alle Gehölzstrukturen und große, alte Laubbäume sind als Lebensraum für Pflanzen und Tiere bedeutsam und empfindlich gegen hohen Nährstoffeintrag.



Eichen am Weg zum gepl. Vorhabensstandort im südlichen Bereich



Beiderseitige Feldhecke mit großen Eichen im nördlichen Abschnitt des Wirtschaftsweges



Erlen-Feldhecke als Flurgrenze zw. Äckern



Baumreihe aus Eichen und Birken im westl. U.raum



Baumallee aus Eichen und Birken an der K 1



Feldhecken beiderseits eines Wirtschaftsweges im östl. U.raum

Naturnahes Feldgehölz

Als waldähnliche Gehölzbestände geringer Größe (< 0,5 ha) wurden im Untersuchungsraum folgende naturnahe Feldgehölze angesprochen:

1 HN- im nordöstlichen Untersuchungsraum in Verbindung mit einem Seggensumpf zwischen Ackerflächen. Dominante Baumart ist Sandbirke. Daneben kommen Eiche, Zitterpappel und Traubenkirsche vor. Der Südrand wird von Weiden- und Weißdornbüschen gebildet. In der Strauchschicht sind Schwarzer Holunder, Schw. Johannisbeere, Faulbaum und Brombeere vertreten. Die Krautschicht weist nur eine spärliche Vegetation aus Rasenschmiele, Seggen und Efeu-Gundermann auf.

2 HN- Naturnaher Feldgehölzbestand westlich und südlich an die „Schuepskuhle“ am nordöstlichen Ortsrand von Klein Heide angrenzend. Dominante Baumarten sind Stieleiche, Gem. Esche, Weiden und Erlen. Holunder, Weißdorn, Europ. Pfaffenhütchen, Hundsrose, Zitterpappel, Eberesche, Schw. Johannisbeere, Himbeere und Brombeere kommen in der Strauchschicht vor. Die ausgeprägte Krautschicht wird durch Giersch, Echtes Nelkenwurz, Gr. Brennessel, Efeu-Gundermann, Kleb-Labkraut, Efeu, Salomonsiegel, Buschwindröschen, Ruprechtskraut und Gem. Hohlzahn gekennzeichnet.

3 HN- im westlichen Untersuchungsraum- überwiegend aus älteren Stieleichen und einigen Sandbirken ohne Strauchschicht. Der „Eichenhain“ ist Bestandteil eines als Grünland genutzten Flurstückes und wird zumindest zeitweilig mit beweidet. Daher kann von einer Vorbelastung durch Nährstoffeintrag aus Weidenutzung ausgegangen werden.



1 HN- Südrand mit Weidengebüsch

2 HN- an der „Schuepskuhle“



3 HN- beweideter Eichenhain

Die naturnahen Feldgehölze sind als Lebensraum für Pflanzen und Tiere bedeutsam und empfindlich gegen hohen Nährstoffeintrag. Sie haben in der Feldflur zudem große Bedeutung als gliedernde Landschaftselemente.

Nährstoffreicher Graben (FGR)

innerhalb des Untersuchungsgebietes sind Entwässerungsgräben II. und III. Ordnung als Bestandteile eines weit verzweigten Grabensystems der Jeetzelniederung vorhanden. Alle Gräben sind in ihrem Verlauf schnurgerade und im Regelprofil ausgebaut. Die Gräben entwässern das Gebiet in Richtung Westen zur Alten Jeetzel. Sie weisen unterschiedliche Wasserstände, jedoch eine ständige Wasserführung auf.

Die Gräben sind in ihren Böschungsbereichen durch Arten der Grünlandlandvegetation sowie durch Arten der halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer und feuchter Standorte geprägt. Kennzeichnende Arten sind hier: Glatthafer, Knautgras, Quecke, Schlanke Segge, Wiesenschwingel, Riesen-Schwingel, Wiesenfuchsschwanz. In der Ufer- und Wasservegetation sind Großer- und Flutender Schwaden, Wasser-Knöterich, Laichkraut, Froschbiss, Wasserpest, Wasserlinse und gelegentlich Teichrose und Gelbe Schwertlilie kennzeichnend. Die Gräben unterliegen einer regelmäßigen Unterhaltung durch Mahd und Beräumung. Gegen höheren Nährstoffeintrag sind die Gräben/ Fließgewässer weniger empfindlich als Wälder und nährstoffarme Ökosysteme.



Graben im westlichen Untersuchungsraum



Gemähter Graben am nördlichen Ortsrand von Klein Heide

Sonstiges naturnahes, nährstoffreiches Kleingewässer (SEZ), § 30 BNatSchG

Am nordöstlichen Ortsrand von Klein Heide befindet sich von Gehölzen dreiseitig eingerahmt ein Kleingewässer, genannt „Schuepskuhle“. Der Teich entstand in den 60er Jahren als Fischteich. Das Gewässer ist im Ostteil bereits verlandet. Hier befindet sich ein kleines Schilfröhricht. Das Gewässer ist weitgehend durch angrenzenden Baumbestand beschattet. Eine Schwimmblattvegetation ist nicht vorhanden.



Blick auf das Kleingewässer von der Westseite



Der Uferbereich wird neben Gehölzen und Schilfrohr im Osten gekennzeichnet durch Gelbe Schwertlilie, Weidenröschen, Bittersüßer Nachtschatten, Großen Baldrian und Schlanker Segge. Der Teich ist in der ansonsten Kleingewässer armen Landschaft bedeutend als Lebensraum für Tiere, insbesondere als Fortpflanzungsbiotop für Amphibien und Libellen. Kleingewässer sind zwar in der Regel sehr nährstoffreich und weisen am Grunde Faulschlamm auf, umso mehr gilt es ein völliges Umkippen durch weitere Eutrophierung zu verhindern. Sie werden als hoch schutzbedürftig gegen NHx-Immission eingestuft.

Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer

Nährstoffreiches Großseggenried (NSG), § 30 BNatSchG

Im nördlichen Untersuchungsraum befindet sich zwischen Ackerfläche und Feldgehölz (1 HN) in einem lehmigen und staunassen kleinen Bereich (ca. 800 m²) ein Seggenried mit Dominanz von Sumpfsegge, Blasensegge und Schlanker Segge. Daneben kommen Gr. Brennessel und Reitgras sowie vereinzelt Gelbe Schwertlilie, Blutweiderich, Sumpf-Weidenröschen und Gilbweiderich vor.

Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist der Biotop von Bedeutung. Gegenüber hohem Nährstoffeintrag ist der Biotoptyp empfindlich.



Großseggenried nördlich des Feldgehölzes (1 HN)

Schilf-Landröhricht (NRS), § 30 BNatSchG

Ein Landröhricht mit Dominanz von Schilfrohr befindet sich im östlichen Teil des Kleingewässers „Schuepskuhle“. Das Schilf- Röhricht ist etwa 500 m² groß und umfasst einen etwas tiefer liegenden Geländebereich (Verlandungsbereich des ehemals größeren Gewässers). Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere ist der Biotoptyp von Bedeutung. Gegenüber hohem Nährstoffeintrag ist der Biotoptyp empfindlich.

Magerrasen

Basenreicher Sand-Magerrasen, § 30 BNatSchG

Im Westen des Untersuchungsraumes wurde im Seitenraum unbefestigter Wege in zwei Bereichen eine Pflanzengesellschaft des basenreichen Sand-Magerrasens angetroffen. Hervorzuheben ist das massenweise Vorkommen der Heide-Nelke (RL Nds.3). Weitere kennzeichnende Arten sind: Rotes Straußgras, Schafschwingel, Johanniskraut, Acker-Hornkraut, Schafgarbe, Zypressen-Wolfsmilch, Weinbergs-Lauch. Der blütenreiche Magerrasen hat Bedeutung als Lebensraum für Heuschrecken und Tagfalter, wenn auch die Flächen sehr klein sind. Gegen NHx- Immissionen ist der Biotoptyp hoch schutzbedürftig.



Massenvorkommen von Heide-Nelke im Sand-Magerrasen im westl. Untersuchungsraum

Landwirtschaftliche Nutzflächen (Grünland, Acker)

Der Grünlandanteil im Untersuchungsraum ist sehr gering. Mit den Maßnahmen zum Hochwasserschutz und der Melioration im Gebiet wurden viele Flächen ackerfähig. Die verbliebenen Grünlandflächen befinden sich im westlichen Untersuchungsraum. Sie werden als Viehweiden intensiv genutzt.

Sonstiger Flutrasen (GFF), § 29 BNatSchG

Im westlichen Untersuchungsgebiet werden zwei Grünlandflächen dem Biotoptyp Flutrasen zugeordnet. Es handelt sich um zeitweilig überstaute Geländesenken auf moorigem Boden. Beide Flächen werden als Weiden für Pferde und Rinder zeitweilig genutzt. Kennzeichnende Arten sind Weißes und Rotes Straußgras, Wiesen-Fuchsschwanz und Knick-Fuchsschwanz, Quecke, Rasenschmiele, Gänse-Fingerkraut, Kriechender Hahnenfuß, Breitwegerich und Krauser Ampfer. Außerdem prägen Flatter-Binsen-Bülten das Bild.

Intensivgrünland (GI)

Die als Rinder- u. Pferdeweide genutzten Flächen sind durchweg als intensiv genutztes, artenarmes Grünland anzusprechen. Bestandsbildende Arten sind: Weidelgras, Wiesenschwingel, Wiesenrispengras, Glatthafer, Wiesenfuchsschwanz, Honiggras und Weißklee. Daneben sind Störungszeiger wie Quecke, Hirtentäschel, Vogelmiere, Löwenzahn und Ampfer vorhanden.

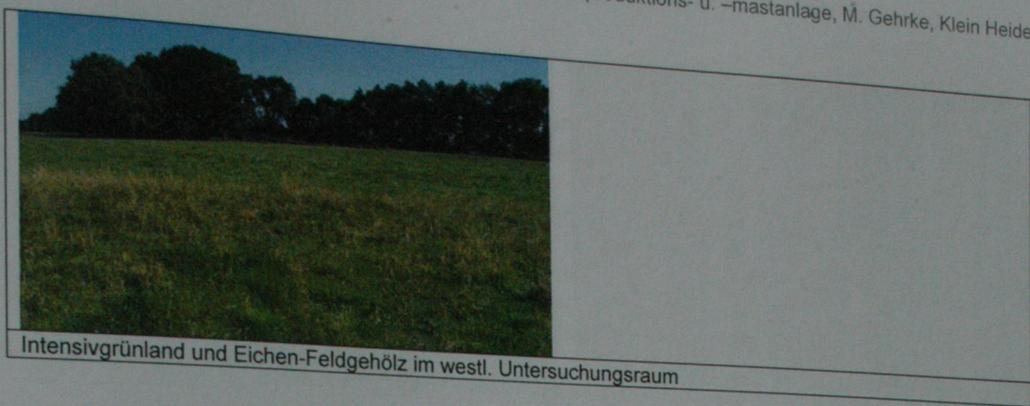
Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sind die wenigen Grünlandflächen im Untersuchungsraum von großer Bedeutung. Sie sind insbesondere Nahrungsflächen für den Weißstorch und Lebensraum für Heuschrecken.

Da es sich um gedüngtes und genutztes Grünland handelt, ist die Schutzbedürftigkeit gegenüber NHx-Immission (Eutrophierung) gering. Nur mäßig nährstoffhaltiges, mäßig feuchtes Grünland hat einen Biotopwert, der bei hohen N-Einträgen verloren ginge.



Flutrasen (Pferdeweide) im Juni 2009

und mit Weißstorch auf Nahrungssuche Sommer 2008



Intensivgrünland und Eichen-Feldgehölz im westl. Untersuchungsraum

Sandacker (AS)

Die Bodenart der Ackerfläche ist Sand und Moor, nur an einer Stelle lehmiger Sand. Die Ackerzahlen liegen zwischen 24 und 34. Der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes wird durch Ackerflächen gekennzeichnet.

Eine ausgeprägte Ackerbegleitflora ist nicht festzustellen und aufgrund der intensiven Nutzung der Flächen auch kaum zu erwarten. An Wildkräutern und Gräsern treten auf: Acker-Stiefmütterchen, Acker-Vergißmeinnicht, Vogelmiere, Vogel-Knöterich, Efeublättriger Ehrenpreis, Gemeine Quecke, Windhalm und Hirse.

Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hat der Ackerbiotop aufgrund seiner Artenarmut und der regelmäßigen Bearbeitung nur geringe Bedeutung. Allerdings haben die Ackerränder und Ackerflächen im Untersuchungsraum eine große Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für Vögel, hier insbesondere für Feldvögel.

Äcker sind düngedürftig und nicht schutzbedürftig gegen NH_x-Immission, solange nicht Immissionsschwellen für akute NH₃-Toxizität überschritten werden.



24/06/2009

Kartoffelacker am Vorhabensstandort 2009



10/07/2008

Getreideacker am Vorhabensstandort 2008



10/07/2008

Blick zum Vorhabensstandort von Norden



10/07/2008

abgeernteter Getreideacker im Vorhabensbereich

Ruderalfluren

Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer u. feuchter Standorte (UHM,UHF)

Überall entlang der Wege, Gräben und Feldhecken prägt in mehr oder weniger breiten Streifen halbruderale Vegetation die Pflanzengesellschaft. Überwiegend sind nährstoffzeigende Arten (Quecke, Brennessel, Beifuß, Gemeiner Löwenzahn, Gem. Schafgarbe, Breitwegerich, Rainfarn, Efeublättriger Ehrenpreis, Acker-Kratzdistel, Wiesenkerbel, Vogelknöterich, Vogelmiere, Kleb-Labkraut, Wiesenrispe, Acker-Stiefmütterschen, Strahlenlose Kamille, Knaulgras, weiße Lichtnelke, Hirtentäschel, weißer Gänsefuß, Weidelgras, Taube Trespe, Ackerwinde) vertreten. An etwas trockeneren Stellen ist gelegentlich Johanniskraut, Glatthafer und Jakobs-Greiskraut zu finden. In feuchten Bereichen sind die Arten des Feuchtgrünlandes und der Uferstaudenflur häufiger zu finden (insbesondere an Gräben).

Ausdauernde Ruderalfluren haben aufgrund ihrer relativen Ungestörtheit und üppigen Vegetation einen nicht zu unterschätzenden Wert für die Tierwelt. Es handelt sich zwar überwiegend um stickstoffreiche Biotope, trotzdem besteht eine Schutzbedürftigkeit gegen NHx-Immissionen, da eine weitere Eutrophierung mit den Folgen der Artenverarmung zu vermeiden ist.



Gras- u. Staudenflur entlang des Weges im Vorhabensbereich

UHM/UHF an Gräben

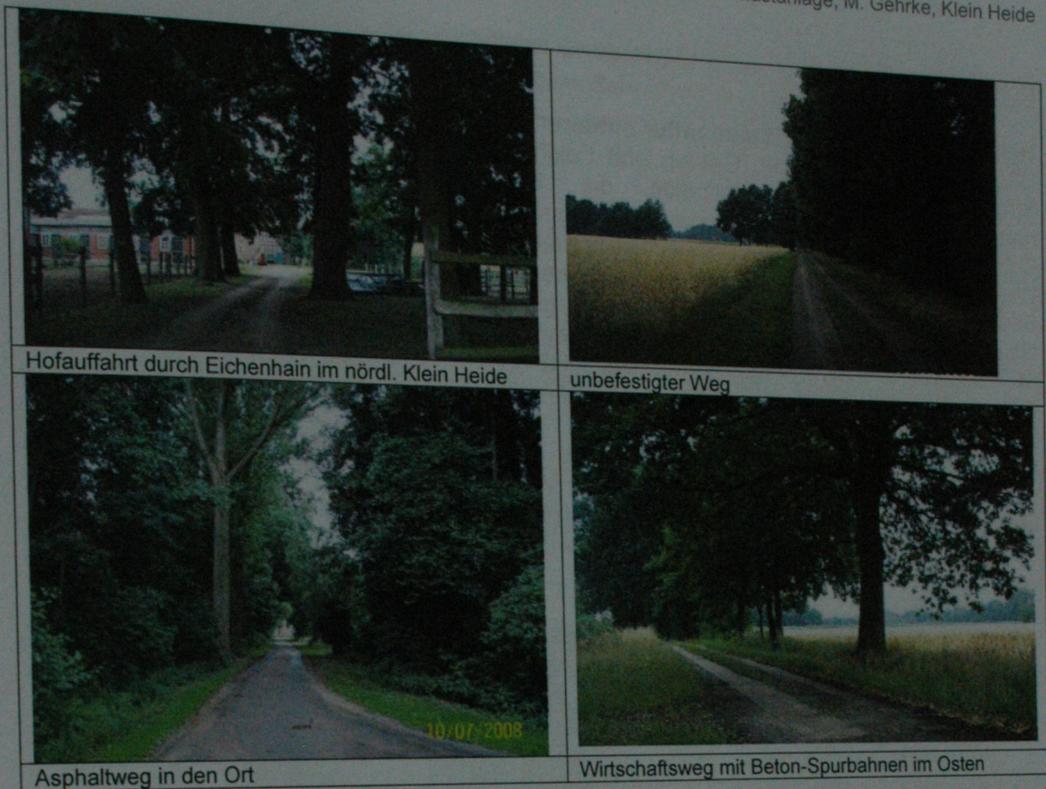
Gebäude- und Verkehrsflächen

Ländlich geprägtes Dorfgebiet (ODL)

Die dörfliche Ortschaft Klein Heide liegt im Süden des Untersuchungsraumes und stellt sich als Mischung von Hofanlagen mit alten Hofbäumen und Laubholzhainen, kleinen Ackerflächen, Pferdekoppeln, Hausgärten mit Großgehölzen (PHG), Obst- und Gemüse-Nutzgärten (PHO) und neuzeitlichen Ziergärten (PHZ) mit großen Rasenflächen und Ziergehölzen dar. Ökologisch hohe Bedeutung hat der Bestand an alten Bäumen und Obstbäumen sowie strukturreiche Gärten. Dörfliche Siedlungen werden aufgrund ihres Gehölzbestandes als hoch schutzbedürftig gegen NHx-Immissionen eingestuft. Im Vordergrund steht jedoch bei Siedlungen der Schutz der Menschen gegen Geruchs-Immission. NH3-Immission ist für Menschen relativ ungefährlich.

Straßen und Wege

Die im Untersuchungsraum befestigten Verkehrswege sind die Kreisstraße K 1 und die innerörtlichen Straßen in Asphalt sowie zwei Wirtschaftswege im östlichen Untersuchungsraum, die mit Betonspurbahnen ausgebaut sind. Alle anderen Wege sind unbefestigt bzw. nur mit Mineralstoffen überzogen. Die unbefestigten Wege weisen stark verdichtete und vegetationslose Fahrspuren auf. Die Mitte des Weges wird häufig von Trittrasenvegetation geprägt.



4.5.2 Gefährdete Pflanzenarten/ besonders geschützte Biotope

Bei den Begehungen 2008 u. 2009 wurden im Untersuchungsraum folgende nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope bzw. geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG ermittelt:

- WAR- Erlenbruchwald nährstoffreicher Standorte (§30)
- SEZ- Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer (§30)
- NSG- Nährstoffreiches Großseggenried (§30)
- NRS- Schilf-Landröhricht (§30)
- RSR- Basenreicher Sand-Magerrasen (§30)
- GFF- Flutrasen (§29)

Im Untersuchungsraum wurden bei den Begehungen an verschiedenen Stellen Pflanzen angetroffen, die als Arten nach der "Roten Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen" (GARVE 2004) als gefährdet eingestuft sind:

- 1 ▪ *Armeria maritima* ssp. *elongata*- Sand-Grasnelke (RL Nds. V- Vorwarnliste)- RSR, nur vereinzelt vorkommend
- 2 ▪ *Dianthus deltoides* – Heide-Nelke (RL Nds. 3- gefährdet), massenweise Vorkommen im Wegesaum im westlichen Untersuchungsraum-RSR.
- 3 ▪ *Epipactis palustris*- Sumpf-Stendelwurz (RL Nds. 2- stark gefährdet), Einzelfund im nördlichen Untersuchungsraum am Wegrand- UHM
- 4 ▪ *Scutellaria hastifolia*- Spießblättriges Helmkraut (RL Nds. 2- stark gefährdet), Einzelfund im Randbereich NSG im nördl. Untersuchungsraum

Die Lage der besonders geschützten Biotope/LB gem. §§ 29,30 BNatSchG sowie die Fundstellen gefährdeter Pflanzenarten nach der Roten Liste Niedersachsen u. Bremen sind in der nachfolgenden Karte dargestellt.

4.5.3

Tiere

Zur Beurteilung der Tierwelt des Untersuchungsraumes werden die Tierartengruppen Vögel, Amphibien und Schmetterlinge besonders betrachtet.

4.5.3.1

Vögel

Zur Bewertung des Untersuchungsraumes wird in erster Linie die Tierartengruppe Vögel herangezogen, insbesondere da das Vorhaben im Randbereich des Europäischen Vogelschutzgebietes V 21 „Lucie“ geplant ist. Mit einer Avifaunistischen Untersuchung des Gebietes einschließlich einer aktuellen Brutvogelerfassung wurde das Büro BioLaGu (Biologisch-Landschaftsökologische Gutachten) Bleckede beauftragt. Die Bestandserfassungen erfolgten in einem Untersuchungsgebiet mit 1.000 m Radius um die geplante Stallanlage in acht Begehungen von April bis Juli 2009. Das vollständige Gutachten ist der UVU als Anlage beigefügt. An dieser Stelle wird die Charakterisierung des Gebietes in Hinsicht auf Brut- und Gastvögel aus dem Gutachten sinngemäß wiedergegeben.

Brutvögel (Charakterisierung)

Insgesamt können aufgrund der Kartierungen 2009 von insgesamt 81 festgestellten Arten mindestens 65 Arten im Untersuchungsgebiet als Brutvögel eingestuft werden. Darunter befinden sich 15 Arten der Roten Liste Niedersachsens und immerhin noch 6 Arten der Roten Liste Deutschlands.

Hervorzuheben ist der sehr hohe Bestand des für das V21 „Lucie“ wertbestimmenden und in Niedersachsen als „vom Aussterben bedroht“ eingestuften Ortolans. Insgesamt wurden 65 Sänger ermittelt, die zum Großteil an oder östlich der Kreisstraße siedeln. Die häufig beidseitig von älteren Eichen gesäumten Wirtschaftswege mit breiten Säumen aus Gebüsch, Gräsern und Kräutern mit angrenzenden Getreide- oder Kartoffeläckern, die sich vor allem im östlichen Untersuchungsraum finden, bilden einen idealen Lebensraum für den Ortolan. Als stellenweise ebenfalls häufige Begleitarten besiedeln u.a. Nachtigall, Gelbspötter, Baumpieper, Goldammer, Dorn- und Gartengrasmücke sowie vereinzelt Neuntöter diese Alleen.

Nach der Rauchschnalbe, deren ca. 50 Brutpaare sich auf die beiden innerhalb des Untersuchungsgebietes liegenden Dörfer Klein Heide und Prabstorf verteilen, und der Feldlerche mit 48 ermittelten Revieren, ist die Nachtigall mit einem ebenfalls recht hohen Bestand von 36 Revieren die nächst häufigste Rote Liste-Art im Gebiet. Sie besiedelt neben naturnahen Gärten am Dorfrand von Klein Heide die Uferbereiche der Alten Jeetzel im Westen, die feuchteren Gehölzkomplexe im Gebiet und stellenweise ebenfalls die beidseitig von Eichen und Gebüsch gesäumten Wirtschaftswege im Ostteil des Gebietes.

Angesichts des deutlich höheren Raumbedarfs des Pirols (2007 in die Rote Liste Niedersachsens aufgenommen) gegenüber vielen anderen Singvogelarten, muss der Bestand von 10 Revieren als vergleichsweise hoch eingestuft werden. Pirole besiedeln im Untersuchungsgebiet die größeren Gehölzbestände, kommt aber auch am Ortsrand von Klein Heide vor.

Die Sperbergrasmücke als wertbestimmende Art im V21 wurde im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Der Neuntöter als weitere wertbestimmende Art wurde mit 6 Revieren festgestellt. Damit scheint die Siedlungsdichte im Untersuchungsraum etwas geringer zu sein als in anderen Teilen des V21, wo Siedlungsdichten bis zu 11 Revieren/ 100 ha ermittelt wurden. Hierfür mag eine mangelnde Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes verantwortlich sein, wie diese auch für die Heidelerche nicht optimal ist. Dennoch ließen sich 6 Reviere dieser Art feststellen.

Sehr präsent ist der Kuckuck im Gebiet. Vier verschiedene Reviere liegen zumindest teilweise im Untersuchungsraum. Der Grünspecht wurde an verschiedenen Stellen im Gebiet festgestellt, wobei vermutlich mehr als ein Revier besetzt ist.

Die Bestände der beiden in der Roten Liste geführten Feldhühner liegen bei mindestens vier Revieren für die Wachtel und mindestens zwei des Rebhuhns, wobei beide Arten offenbar nicht im näheren Bereich der geplanten Eingriffsfläche vorkommen.

Während die offenen Flächen im Gebiet östlich der Kreisstraße inklusive der geplanten Eingriffsfläche hauptsächlich als Ackerland genutzt werden, finden sich im westlichen Teil auch einige Grünlandkomplexe. Hier brüten mit Kiebitz (ein Brutverdacht, eine Brutzeitfeststellung) und Braunkehlchen (3 Reviere) zwei stark gefährdete Arten. Neben dem Weißstorch, der in Prabstorf ein Nest besitzt, werden die Wiesen zur Brutzeit auch bevorzugt von den im Gebiet regelmäßig auftretenden Rotmilanen und Rohrweihen als Nahrungsflächen genutzt.

Auszug Brutvogelkartierung aus Gutachten:

In der nachfolgenden Tabelle werden die während der Erfassungen 2009 festgestellten Brutvogelarten nach Häufigkeit bzw. Häufigkeitsklassen (dann systematisch geordnet) dargestellt. Für die meisten Arten wird auch die ermittelte Zahl der Reviere bzw. Brutpaare (z.T. inklusive der Brutzeitfeststellungen) detailliert aufgeführt. Bei allgemein häufigen und wenig planungsrelevanten Arten (v.a. Ubiquisten und Arten der Siedlungen) erfolgt lediglich die Einordnung in die Häufigkeitsklasse.

Dazu dient ein sechsstufiges Häufigkeitsklassen-System:

Häufigkeitsklassen (HK):

- I = Einzelrevier
- II = 2 bis 3 Reviere/Brutpaare
- III = 4 bis 7 Reviere/Brutpaare
- IV = 8 bis 20 Reviere/Brutpaare
- V = 21 – 50 Reviere/Brutpaare
- VI = > 50 Reviere/Brutpaare

Arten der aktuellen Roten Liste (Niedersachsen und/oder Deutschland) sind in der Tabelle **fett gedruckt**. Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind unterstrichen. Streng geschützte Arten nach dem BNatSchG sind mit „§“ gekennzeichnet. Ein (V) kennzeichnet Arten der Vorwarnliste (Niedersachsen und/oder Deutschland).

Tabelle 3: Brutvogelbestände 2009 im Untersuchungsgebiet (1000m-Radius um die geplanten Stallanlagen)

(Erläuterungen s.o.); Rev. = Revier(e), Bp = Brutpaar(e), BzF = Brutzeitfeststellung, UG = Untersuchungsgebiet

Art	HK	Bestand	Anmerkungen
Kohlmeise	VI		
Zilpzalp	VI		
Mönchsgrasmücke	VI		
Amsel	VI		
Buchfink	VI	80 Rev.	
Goldammer	VI	65 Rev.	siehe Plan
Ortolan §		ca. 50 Bp	häufiger Brutvogel in Klein Heide und Prabstorf
Rauchschwalbe	V-VI		
Star (V)	V-VI		
Ringeltaube	V		
Blaumeise	V		
Fitis	V		
Zaunkönig	V		
Rotkehlchen	V		
Hausperling (V)	V		Brutvorkommen auf Klein Heide und Prabstorf beschränkt
Grünfink	V	48 Rev.	siehe Plan
Feldlerche	V	48 Rev.	
Domgrasmücke	V	46 Rev.	
Gartengrasmücke	V	ca. 40 Bp	
Feldperling (V)	V	36 Rev.	siehe Plan
Nachtigall	V	ca. 30 Bp	
Mehlschwalbe (V)	V	30 Rev.	
Baumpieper (V)	V	26 Rev.	
Wiesenschafstelze	V		

Art	HK	Bestand	Anmerkungen
Rabenkrähe	IV		
Singdrossel	IV		
Gelbspötter	IV		
Hausrotschwanz	IV	18 Rev.	
Bachstelze	IV	16 Rev.	
Heckenbraunelle	IV	ca. 15 Rev.	
Klappergrasmücke	IV	14 Rev.	
Gartenbaumläufer	IV	13 Rev.	
Buntspecht	IV	13 Rev.	
Pirol	IV	10 Rev.	
Sumpfrohrsänger	IV	10 Rev.	siehe Plan
Kleiber	III	7 Rev.	alle Vorkommen bis auf 1 Rev. westlich der Kreisstraße
<u>Neuntöter</u>	III	7 Rev.	
Sumpfmeise	III	6 Rev.	siehe Plan
<u>Heidelerche §</u>	III	6 Rev.	siehe Plan
Grauschnäpper (V)	III	6 Rev.	
Eichelhäher	III	ca. 5 Bp	
Wacholderdrossel	III	ca. 5 Bp	Brutvorkommen in Klein Heide
Kembeißer	III	5 Bp	
Stieglitz	III	ca. 5 Bp	
Bluthänfling (V)	III	ca. 5 Bp	
Stockente	III	mind. 4 Bp	vermutlich unvollständig erfasst
<u>Wachtel</u>	III	mind. 4 Rev.	siehe Plan
Jagdhasen	III	mind. 4 Rev.	
Sommersgoldhähnchen	III	4 Rev.	
Misteldrossel	III	4 Rev.	
Girlitz (V)	III	4 Rev.	
<u>Kuckuck</u>	III	4 (Teil-)Rev.	
Mäusebussard §	II	3 Bp	
Tannenmeise	II	3 Rev.	
Schwanzmeise	II	ca. 3 Bp	
Waldlaubsänger (V)	II	3 Rev.	Vorkommen in den Waldstücken „Pommeitz“ und „Vallaschberg“
<u>Braunkehlchen</u>	II	3 Rev.	siehe Plan
<u>Rebhuhn</u>	II	mind. 2 Rev.	siehe Plan; eventuell unvollständig erfasst
<u>Kiebitz §</u>	II	2 Reviere	siehe Plan; je einmal BzF und Brutverdacht
Elster	II	2 Bp	Brut in Klein Heide
<u>Grünspecht §</u>	I-II	1 - 2 Rev.	siehe Plan
<u>Weißstorch §</u>	I	1 Bp	siehe Plan; 2009 ein spätes Horstpaar ohne Bruterfolg
Teichralle (V) §	I	1 Bp	ein Vorkommen an einem kleinen Teich im NO von Klein Heide
Kolkrabe	I	1 Bp	1 Brutvorkommen im Waldstück „Pommeitz“ im W des UG
<u>Gartenrotschwanz</u>	I	1 Rev.	siehe Plan; BzF

folgende Seite: Karte 3: Brutvögel

Gastvögel (Charakterisierung)

Der Untersuchungsrahmen ließ eine Charakterisierung für die regelmäßig zur Brutzeit auftretenden Nahrungsgäste zu. Um die Bedeutung der geplanten Eingriffsfläche als Nahrungshabitat einschätzen zu können, wurden während der Begehungen alle Nahrung suchenden Greifvögel registriert.

Auszug Gastvögel aus Gutachten:

Tabelle 4: Relative Häufigkeit des Auftretens Nahrung suchender Greifvögel im Untersuchungsgebiet und im Bereich der Eingriffsfläche

Gewertet wurden alle Beobachtungen während der Begehungen unabhängig von der Dauer der Nahrungssuche. Feststellungen des Mäusebussards direkt an den Brutplätzen blieben unberücksichtigt.

Art	Status	Beobachtungen im UG	davon im Bereich der Eingriffsfläche
Mäusebussard	B und häufiger NG	62	4
Rotmilan	regelmäßiger NG; B.i.U.	15	3
Turmfalke	regelmäßiger NG; B.i.U./ehem. B	6	1
Rohrweihe	regelmäßiger NG; B.i.U./ehem. B	5	-
Schwarzmilan	gelegentlicher NG	2	-
Sperber	gelegentlicher/seltener NG	1	-

Der Mäusebussard ist derzeit offenbar die einzige Greifvogelart, die innerhalb des Untersuchungsraumes brütet (3 festgestellte Brutpaare). Entsprechend dominiert diese Art die Nachweise Nahrung suchender Greifvögel im Gebiet.

Als sehr regelmäßiger Nahrungsgast ist aber auch der Rotmilan einzustufen (wertbestimmende Art im V21). Der derzeit nächste Brutplatz lag 2009 offenbar nördlich des Untersuchungsgebietes.

Nach Meyer-Peithmann & Plinz (2002) gab es im Zeitraum 1994-2001 Brutplätze der Rohrweihe im westlichsten Teil und des Wespenbussards im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Während die Rohrweihe weiterhin als regelmäßiger Nahrungsgast einzustufen ist, gelangen für den Wespenbussard zur Brutzeit 2009 keine Nachweise.

Die Ackerflächen um die geplante Eingriffsfläche wurden von den meisten Arten unterdurchschnittlich oft oder gar nicht frequentiert. Ackerflächen verlieren mit ihrem Aufwuchs im Verlauf der Brutperiode an Attraktivität und die Nahrungssuche beschränkt sich weitgehend auf den westlichen, grünlandreicheren Teil des Untersuchungsgebietes. Kraniche (wertbestimmende Art für das V21) wurden nur fliegend über dem Untersuchungsgebiet beobachtet. Mit einem Brutvorkommen kann westlich der Untersuchungsgebietsgrenze in der Jeetzel-Niederung gerechnet werden.

Der Schwarzspecht (wertbestimmende Art für das V21) kann als potentieller Nahrungsgast für das Untersuchungsgebiet eingestuft werden, wobei die geplante Eingriffsfläche naturgemäß keine Bedeutung besitzen würde. Eine Feststellung der Art gelang 2009 südöstlich der Untersuchungsgebietsgrenze.

Rastende Wintergäste

Der Untersuchungsraum wird aufgrund der Nähe zur Jeetzel und der für größere Arten gut überwindbaren Entfernung zum als Rast- und Überwinterungsgebiet sehr bedeutsamen Elbtal mit Sicherheit von rastenden bzw. überwinternden Gänsen und Schwänen und wohl auch Kranichen zumindest zeitweise genutzt. Geeignete Futterflächen sind vielerorts vorhanden. Die beplante Fläche selbst wird zum Kartoffel- bzw. Getreideanbau genutzt. Kartoffeln spielen für die meisten der genannten planungsrelevanten Arten, insbesondere Schwäne und Gänse, als Futterflächen im Herbst und Winter praktisch keine Rolle. Bei Getreide werden nur Wintergetreide sowie Getreidestoppeläcker (Erntereste) v.a. von Saat-, Bläss-, Grau- und Nonnengans zeitweise stärker genutzt. Ansonsten spielt für Gänse v.a. Grünland eine wichtige Rolle. Bei Schwänen besitzt Raps eine dominante Bedeutung als

Futterfläche (DEGEN, A., B. KÖNIGSTEDT & J. WÜBBENHORST (2009): Gastvogelmanagement in der Niedersächsischen Elbtalau; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2009). Eine besondere Bedeutung der beplanten Fläche, die deutlich höher wäre als in anderen Bereichen im Großraum, kann für die aufgeführten Artengruppen daher nicht erwartet werden.

Für die beiden im Gebiet als regelmäßige Gastvögel auftretenden Reiherarten- Graureiher (ganzjährig) und Silberreiher (Winterhalbjahr)- ist ausschließlich tierische Nahrung (kleine Wirbeltiere und größere Wirbellose) von Bedeutung. Ackerflächen werden nur temporär genutzt, etwa zu Zeiten der Ernte oder des Umbruchs, wenn Beutetiere leicht zugänglich sind. Bedeutsamer sind für die beiden Arten Gewässer und deren Uferbereiche und Feuchtgrünland. Solche Habitats finden sich im Untersuchungsgebiet v.a. westlich der Kreisstraße.

4.5.3.2 Amphibien

Aufgrund der Gewässer (ein Kleingewässer, Gräben) als auch vielfältiger terrestrischer Lebensräume bieten Teile des Untersuchungsraums grundsätzlich günstige Bedingungen für Amphibien-Vorkommen. Die Bewertung der Lurchfauna des Untersuchungsgebietes kann nur anhand der Laichgewässer und der vorkommenden Arten, der Abundanzverhältnisse, des Biotopverbunds und der Bedeutung von Einzelarten erfolgen. Es haben solche Arten eine besondere Bedeutung, die naturraumtypisch bedeutsam sind, europaweit einem besonderen Schutz unterliegen und landesweit vom Aussterben bedroht sind. Neben diesen Kriterien sind Gewässer mit einer hohen Artenzahl oder solche mit hoher Abundanz einzelner Arten wertbestimmend.

Im Rahmen dieser Untersuchungen wird auf vorhandene Daten zurückgegriffen. Dies sind Untersuchungen zu Konfliktbereichen von Amphibienwanderungen an Straßen (Landkreis LÜ-DAN) an der K 1 und Erfassungen aus privater bzw. ehrenamtlicher Arbeit (Christian Fischer, Amphibien-Sachverständiger, Dannenberg). Danach und in Ableitung der vorhandenen Habitatausstattung in Verbindung mit Rasterkarten und Steckbriefe von lokaler Verbreitung von Amphibien im Landkreis Lüchow-Dannenberg (Chr. Fischer, 2004) befinden sich mehrere bedeutsame Ruf- und Reproduktionsgewässer von Amphibien im Untersuchungsraum. Im Kleingewässer (SEZ) am nordöstlichen Ortsrand von Klein Heide wurden folgende Vorkommen nachgewiesen (Rote Liste- Arten unterstrichen):

Knoblauchkröte (2002, 2003), Erdkröte (2007), Laubfrosch (2002, 2003), Grasfrosch (2007, 2008); potentiell außerdem Kammolch und Teichmolch.

In einem (unvollständigen) Verzeichnis der Laichgewässer des Landkreises LÜ-DAN sind im Raum Prabstorf- Klein Heide- Groß Heide noch sieben weitere Laichgewässer verzeichnet, in denen in den Jahren 2002-2008 ein ähnliches Artenspektrum nachgewiesen wurde: Kammolch, Teichmolch, Erdkröte, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch, Grasfrosch, Teichfrosch.

Für die permanent Wasser führenden Gräben des Untersuchungsraumes liegen keine Artenerfassungen vor. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass insbesondere die krautreichen Gräben als potentielle Laichgewässer für Teichmolch, Erdkröte, Laubfrosch, Grasfrosch dienen.

Mehrere temporär wasserführende Bereiche innerhalb des Erlenbruchwaldes (NW-Ortsrand Klein Heide) und im Bereich der Flutrasen haben potentiell und zum Teil nachgewiesen als jahreszeitliche Teilhabitate für Amphibien Bedeutung.

Die Waldstücke, Heckenstreifen, Grünlandbereiche und Gärten (Klein Heide) haben Bedeutung als terrestrische Sommerlebensräume oder Winterquartiere. Ackerfläche kann insbesondere für die Knoblauchkröte im Umkreis von mehreren hundert Metern vom Laichgewässer als Teilhabitat in Betracht kommen.

Karte 4: Amphibien



- Laichgewässer- Stillgewässer, permanent wasserführend (Kamm- u. Teichmolch, Knoblauchkröte, Erdkröte, Laub- u. Grasfrosch)
- Laichgewässer- krautreiche Gräben, permanent wasserführend (potentiell: Teichmolch, Erdkröte, Laubfrosch, Grasfrosch)
- Laichgewässer - Bereiche mit temporärer Wasserführung (Knoblauchkröte, Erdkröte, Laubfrosch, Grasfrosch , potentiell: Teichmolch, Moorfrosch)
- ≡ Terrestrische Lebensräume (Sommerlebensraum, Winterquartier) mit Bedeutung für Amphibien

Auf der Kreisstraße K 1 finden querende Amphibienwanderungen zum Wechseln der Teilhabitate statt, die ihre größte Häufigkeit im Frühjahr aufweisen. Es können Abschnitte mit unterschiedlicher Intensität benannt werden:

- Südrand von Klein Heide bis Ortslage Groß Heide : mäßige bis örtlich starke Querungen (Artenspektrum der Gewässer)
 - Südrand Klein Heide nach Norden bis Abzw. Prabstorf: regelmäßige Wanderungen, etwas geringerer Umfang, hauptsächlich Erdkröten.
- Die Wanderbewegungen führen zu teilweise nicht unerheblichen Amphibienverlusten durch Straßenverkehr.

Insgesamt weist der Landkreis Lüchow-Dannenberg im überregionalen Vergleich eine weit überdurchschnittlich reiche Amphibienfauna auf, wobei die artenreichsten Bereiche (10-11 Arten, im Einzelfall > 13 Arten) mit den größten Individuendichten (Abundanzen) aufgrund der naturräumlichen Gunstfaktoren in der Elbtalau zu finden sind.

Der Großraum um den Vorhabensbereich wird in der Rasterkartierung von FISCHER mit Vorkommen von 8-9 autochthonen, beständigen Amphibienarten angegeben. Für den Untersuchungsraum zutreffend (Naturräumliche Haupteinheit D 29, hier Lüchower Niederterrasse) werden die aktuellen Häufigkeiten für die vorkommenden Arten mit

- sehr häufig: Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch
- verbreitet bis häufig: Kammolch, Teichmolch, Knoblauchkröte, Laubfrosch, Moorfrosch angegeben.

Von den vorkommenden Arten werden vier Arten in der Roten Liste Niedersachsen und Bremen als streng geschützte Arten geführt: Kammolch, Knoblauchkröte und Moorfrosch (RL 3- gefährdet), Laubfrosch (RL 2- stark gefährdet).

4.5.3.3 Schmetterlinge

Für den Untersuchungsraum wurden vom (NLÖ) NLWKN keine wertvollen Bereiche für Tagfalter erfasst. Es wird daher davon ausgegangen, dass vorwiegend anpassungsfähige Schmetterlingsarten vorkommen. Dabei werden die Arten den ökologischen Formationen Urbiquisten und Mesophilen zugeordnet. Die Ubiquisten, hierin gehören der Große und Kleine Kohlweißling und der Admiral, können jederzeit an vielen möglichen, vor allem blütenreichen Standorten der Zivilisationslandschaft auftreten. Kohlweißlinge sind im gesamten Untersuchungsraum verbreitet.

Zur Gruppe der Mesophilen, deren Arten eine große ökologische Anpassungsbreite (von trockenen bis feuchten Lebensräumen) besitzen, gehören z.B. der Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*), das Kleine Wiesenvögelchen, der Zitronenfalter und das Ochsenauge.

Die bei Begehungen in den Monaten Juni-August 2009 festgestellte relativ geringe Arten- und Individuenzahl im Untersuchungsraum kann trotz Biotop- und Strukturvielfalt mit dem hohen Ackeranteil sowie dem fehlenden Blütenhorizont auf den wenigen Grünlandflächen durch frühe Mahd, zweimalige Mahd oder hohen Viehbesatz auf den Weiden begründet werden.

Besondere Bedeutung für Schmetterlinge haben die trockenwarmen und blütenreichen Biotope. Hier kommen Vertreter aus verschiedenen Lebensräumen gemeinsam vor, die hier nicht unbedingt ihren Eiablageplatz haben, aber zur erfolgreichen Fortpflanzung auf das Vorkommen nektarreicher Blütenpflanzen angewiesen sind. Solche Bereiche sind im Untersuchungsraum die Feuchtgrünlandbereiche, die kleinen Magerrasenaspekte im Wegeseitenraum im westlichen Untersuchungsraum, die halbruderalen Gras- und Staudenfluren entlang von Wegen und Grabenböschungen, die Laubwaldbiotope sowie als Feuchtbiotope die Bereiche des Schilf-Röhrchens und des Seggenriedes.

Besonders nachteilig wirkt sich auf den Grünlandflächen frühe Mahd oder Beweidung aus, da viele Schmetterlingsraupen des mesophilen Offenlandes erst Anfang bis Mitte Juni ihre Entwicklung bis zur Puppe oder zum Falter durchlaufen haben.

Vorkommen vom Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*), eine stark gefährdete Art (RL Dtl. 2, FFH-Art) konnten 2008 und 2009 im Untersuchungsraum nicht festgestellt werden. Dazu wurden insbesondere die Feuchtwiesen und Feuchtbiotope (Schilf- u. Seggenbestände) in den Monaten Juni bis August mehrfach auf Flugaktivitäten untersucht.

Der Ackerstandort des geplanten Bauvorhabens selbst weist eine geringe Bedeutung für Schmetterlinge auf. Hier ist je nach Anbaukultur mit „Allerweltsarten“ der Ubiquisten zu

rechnen. Größere Bedeutung für Schmetterlinge haben die Gehölzbestände entlang des Feldweges westlich des Planvorhabens. Sie bilden Lebensraum für Laub- und Honigfressende Arten, auch Nachtfalter.

4.6 Einflüsse durch menschliche Nutzungen

Wald, Jagd

Nur sehr kleine Flächen im Untersuchungsgebiet sind Waldflächen (in privater Nutzung). Der Wald und die Feldflur werden außerdem jagdlich bewirtschaftet.

Verkehr

Die wichtigste Verkehrsverbindung stellt die Kreisstraße K 1 dar. Sie stellt die Verbindung zwischen Dannenberg im Norden und Lüchow im Süden her. Befestigte Verkehrswege sind weiterhin die Dorfstraßen und einige Wirtschaftswege in der östlichen Feldmark. Alle anderen Verkehrswege im Untersuchungsraum sind unbefestigt. Die Verkehrsbelastung der Straßen ist dem ländlichen Raum entsprechend mit durchschnittlich einzuschätzen.

Landwirtschaft

Der gesamte Untersuchungsraum ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die Flächen werden von verschiedenen Landwirtschaftsbetrieben überwiegend ackerbaulich genutzt. In der Ortschaft Klein Heide bestehen neben dem Tierzuchtbetrieb Gehrke noch weitere Betriebe mit Schweine- und Pferdehaltung.

Wasserversorgung

Die Versorgung der Bevölkerung von Klein Heide mit Trinkwasser erfolgt zentral über die Stadt Dannenberg. Die Versorgung des Viehs mit Wasser weitgehend über eigene Brunnen. Eine Trinkwasserschutzzone besteht im Untersuchungsgebiet nicht.

Siedlung

Die Ortschaft Klein Heide befindet sich am Südrand des Untersuchungsgebietes. Klein Heide ist eine alte Rundlingssiedlung. Heute gehört der Ortsteil zur Stadt Dannenberg. Die der geplanten Stallanlage am nächsten liegende Wohnbebauung, ein Wohn-Wirtschaftsgebäude, befindet sich in ca. 450 m Entfernung am nördlichen Ortsrand.

Erholung

Eine überregionale Bedeutung zur Erholungsnutzung kommt dem Untersuchungsraum nicht zu. Die Feldwege des Untersuchungsgebietes werden zur Kurzzeiterholung für Spaziergänger genutzt. Die Bewohner der Ortschaft Klein Heide nutzen allerdings für Kurzzeiterholung mehr die größeren Waldbereiche im Osten, die Elbtalau und den Bereich der Jeetzel außerhalb des Untersuchungsraumes.

4.7 Landschaftsbild

Der Untersuchungsraum ist als eine durch zahlreiche lineare Gehölzstrukturen, kleine Wäldchen und Gräben gegliederte Ackerlandschaft im Niederungsgebiet der Jeetzel zu beschreiben. Der früher durch regelmäßige Überflutungen bedingte höhere Anteil von Grünland an den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist bis heute durch entwässerungstechnische Maßnahmen auf ein Minimum zugunsten von Acker geschrumpft. Im Süden prägt der Siedlungsbereich von Klein Heide, weiter entfernt im Nordwesten, aber sichtbar, die Bebauung von Prabstorf das Landschaftsbild. Die Ortschaft Klein Heide am Südrand des Untersuchungsraumes weist mit ausgeprägtem Großbaumbestand einen harmonischen Übergang des Ortsrandes in die Landschaft auf. Die Kreisstraße K 1 als Haupterschließungsstraße führt von Nordwesten nach Süden durch das Gebiet. Weitere untergeordnete Straßen und Wege erschließen die Ortschaft Klein Heide und die Feldmark.

4.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die Ortschaft Klein Heide weist noch die regionaltypische Form eines Rundlingsdorfes auf. In Klein Heide und Prabstorf sind einige Baudenkmäler in der Denkmalschutzliste geführt. Als Sachgüter sind alle im Untersuchungsraum befindlichen baulichen Anlagen zu verstehen. Dazu gehören auch die Bausubstanz der Ortslagen, die Straßen und Wege und alle Versorgungs- bzw. Entsorgungsleitungen.

5. Bewertung der Landschaftspotentiale im Untersuchungsraum, Empfindlichkeit und Vorbelastung in Hinblick auf das geplante Vorhaben

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes des Untersuchungsraumes erfolgt für jedes Landschaftspotential bzw. für jedes Schutzgut getrennt in Anlehnung an GASSNER/WINKELBRANDT (UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, 2005).

An die Zuordnung der Wertstufen knüpfen die Entscheidungen über die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen und die Festlegung von Kompensationsmaßnahmen an.

5.1 Bodenpotential (Schutzgut Boden)

Der Boden ist ein komplexes Gebilde, in dem sich die Atmosphäre, die Lithosphäre, die Hydrosphäre und Biosphäre durchmischen. Im Naturhaushalt erfüllt er eine Vielzahl von Funktionen. Er ist Lebensraum von stoffabbauenden und humusbildenden Organismen, er bildet die Produktionsgrundlage von Nahrungsmitteln und Futter oder generell von Energieträgern und Rohstoffen (Anbaupotential), er übernimmt Regulations- und Speicherfunktion für Stoff- und Energieflüsse (Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe, Speicher für Niederschlagswasser), er ist prägendes Element eines Natur- und Landschaftsraumes und er ist Grundlage für die Entwicklung von Biotopen.

Außerdem bildet der Boden als Fläche und als Substanz die Grundlage für Siedlungen, Verkehrs-, Freizeit- und Gewerbe/Industrieanlagen oder Entsorgungseinrichtungen. Der Boden nimmt also eine zentrale Stellung im Naturhaushalt ein. Die Funktionen des Bodens stehen größtenteils mit denen anderer Naturraumpotentiale in engem Zusammenhang. Deshalb lässt sich eine differenzierte Bewertung für Böden nicht durchführen, vielmehr ist den Böden generell eine hohe Bedeutung beizumessen. Die unterschiedlichen Eigenschaften der Böden sind allerdings bei der Bewertung der Naturraumpotentiale mit zu berücksichtigen. So stehen beispielsweise bei der Bewertung der für das Grundwasser bedeutenden Flächen die Filterkapazität und die Grundwasserneubildungsrate der Böden im Mittelpunkt.

Die Böden im Untersuchungsraum sind ausschließlich quartäre Bildungen. Es dominiert die Bodenstandortereinheit der Grundwasserböden. Aus ökologischen Gesichtspunkten ist die Unterteilung der Standorte in bodensystematische Abteilungen nach dem Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Vernässungsmerkmalen von Bedeutung. Danach unterscheiden sich hydromorphe und anhydromorphe Böden. Unter Hydromorphie versteht man eine durch Stau und Grundwasser hervorgerufene Gestaltung der Bodenmerkmale. Unter den anhydromorphen Böden sind alle Böden zusammengefasst, bei denen Vernässungsmerkmale ganz fehlen oder erst als 6 bis 7 dm unter Flur auftreten. Die Böden im Untersuchungsraum sind überwiegend hydromorphe Böden, allerdings bereits durch massive Entwässerungs- und Hochwasserschutzmaßnahmen beeinflusst. Die Grundwasser-Neubildungsrate liegt für den Untersuchungsraum im mittleren Bereich.

In Anlehnung an GASSNER/WINKELBRANDT 2005 können die Böden im Untersuchungsraum in der 5-stufigen Skala nach Naturnähe und Vorbelastung wie folgt eingestuft werden:

Tabelle 5: Einstufung der Böden nach Naturnähe und Vorbelastung

Natur-Nähe	Vorbelastung	Hemerobie	Charakteristik	Bodennutzung
sehr hoch	sehr gering	oligo-hemerob	- unversiegelt - gewachsenes Profil ohne sichtbare Bodenveränderg. u. ohne sichtbare Luft- u. Gewässerimmissionen	naturnahe Waldflächen WAR, WQ
hoch	gering	meso-hemerob	- unversiegelt - gewachsenes Profil mit veränderten Oberbodenhorizonten - Grabenentwässerung - schwacher Nährstoffeintrag	Feldhecken und Baumreihen entlang von Straßen u. Wegen u. in Feldflur- HFM, HBA, HB, BRU, UR, UHM/F; Magerrasen im schmalen Wegeseitenraum- RSR Seggenried- NSG Röhricht- NRS Kleingewässer- SEZ
mittel	mittel	alpha-euhemerob	- unversiegelt bis gering versiegelt - anthropogen veränderte Oberbodenstruktur - Düngung, Biozideinsatz - Entwässerung, Beregnung	Acker - A; Intensivgrünland- GI, GFF Gräben- FGR
gering	stark	polyhemerob	- verlagerte Substrate - teilweise stark verdichtet - mittel versiegelt	Bebauung der Ortslage, insbes. Stallbereiche- ODL
sehr gering	sehr stark	poly- meta-hemerob	- flächenhaft stark verdichtet o. versiegelt - hoher Anteil technogener Substrate	versiegelte Straßen (K1, innerörtl. Straßen, teilw. Feldwege

Der Hemerobiegrad gibt den bewussten und unbewussten menschlichen Einfluss auf außermenschliche Natur an und differiert von ahemerob (ohne menschlichen Einfluss) bis metahemerob (sehr starker menschlicher Einfluss).

Empfindlichkeit

Der Boden kann in seinen ökologischen Funktionen insbesondere durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Schadstoffeintrag und Veränderungen des Wasserhaushaltes beeinträchtigt werden. Alle Böden sind hoch empfindlich gegenüber Versiegelungen, da alle wichtigen Funktionen der natürlichen Böden im Naturhaushalt unterbunden werden. Durch Verdichtung werden die Bodenfunktionen insbesondere hinsichtlich des Wasser- und Luftaushaltes und der Durchwurzelbarkeit gestört. Die Empfindlichkeit hängt von der Art der Belastung und von Bodenparametern Wassergehalt und Bodenart ab, die die innere Scherfestigkeit eines Bodens ausmachen. Mit zunehmendem Wassergehalt nimmt die Scherfestigkeit, die der Boden einer Beanspruchung entgegensetzen kann, ab.

Sandböden sind weniger anfällig gegenüber Verdichtung als Böden mit hohem Schluff- und Tonanteilen. Vor diesem Hintergrund werden die Sandböden des Untersuchungsraumes als weniger empfindlich, die Moorböden aufgrund der geringen Scherfestigkeit als hoch empfindlich gegenüber Verdichtung eingestuft.

Bis zu einem gewissen Grad sind Böden in der Lage, Schadstoffe durch Abpufferung oder Festlegung zu filtern. Diese Adsorptionsfähigkeit steigt mit dem Anteil an Schluff und Ton sowie mit der Zunahme des PH-Wertes und des Humusgehaltes. Die überwiegenden Sandböden des Untersuchungsraumes weisen eine hohe Adsorptionsfähigkeit auf. Die Schadstoffe gelangen schnell ins Grundwasser und belasten den Boden. Die Empfindlichkeit der im Untersuchungsraum vorherrschenden Böden gegenüber Schadstoffeintrag wird daher als hoch eingestuft.

Vorbelastung

Messdaten über eine Vorbelastung der Böden liegen für den Untersuchungsraum nicht vor. Aufgrund der vorhandenen Nutzungen sind jedoch Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Nutzung und Straßenverkehr zu erwarten (Düngung, Biozide, Schadstoffe). Von den vorhandenen Ställen in der Ortslage geht eine geringe Stickstoffbelastung für die Umgebung aus.

5.2 Wasserpotential (Schutzgut Wasser)

5.2.1 Oberflächengewässer

Neben den künstlich geschaffenen Gräben als Fließgewässer mit geringer Fließgeschwindigkeit besitzt das Untersuchungsgebiet ein kleines Stillgewässer am NO-Rand von Klein Heide, welches durch früheren Bodenabbau entstand.

Die Oberflächengewässer im Untersuchungsraum übernehmen im Naturhaushalt eine Reihe wichtiger Regulationsfunktionen. Diese umfassen den Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser, klimatische Ausgleichsfunktionen durch Wärme- und Kältespeicherung, biologische Abbaufunktionen im Rahmen der natürlichen Selbstreinigung und insbesondere bei den Fließgewässern Biotop- und Habitatverbundfunktionen. Aufgrund der vielfältigen Lebensraumfunktionen bestehen enge Beziehungen zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere.

In Bezug auf das Kriterium Natürlichkeitsgrad der Wasserführung haben die permanent wasserführenden Gräben eine mittlere Bedeutung. Temporär wasserführende Bereiche und Gräben sind nur von geringer Bedeutung. Diese Einschätzung bezieht sich jedoch lediglich auf die Gewässergüte und Wasserführung. Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere können sie durchaus von Bedeutung sein.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Aufgrund der Lage innerhalb von landwirtschaftlichen Flächen ist von einer Vorbelastung der Gewässer durch Nährstoffeintrag und organische und anorganische Einträge auszugehen. Gegen weitere Stoffeinträge sind die Gewässer hochempfindlich.

5.2.2 Grundwasser

Die Bedeutung der Flächen für das Grundwasser wird anhand der Parameter Typ des Grundwasserkörpers, Grundwasservorkommen, Beschaffenheit, Nutzungen und Schadstoffe ermittelt.

Der Grundwasserleitertyp der oberflächennahen Gesteine im Untersuchungsgebiet ist ein Porengrundwasserleiter (silikatisch) mit sehr guten Entnahmebedingungen (Hydrol. Karten-LBEG). Das erste Grundwasser steht im Untersuchungsraum oberflächennah ab 1 m unter Flur im westlichen Teil und ab 2 m im Planbereich an. Ergiebige Grundwasserleiter bestehen ab 10 m unter Flur.

Die Grundwasser-Neubildungsrate ist abhängig von der Bodenart, vom Grad der Bodenverdichtung u. der jährlichen Verdunstung.



Abb. 15
Grundwasserneubildung
(mm/Jahr)
rot: < 50 mm/a,
orange: 51-100 mm/a,
gelb: 151-200 mm/a

Sandböden weisen eine höhere Grundwasser-Neubildungsrate als Lehmböden auf. Mit zunehmendem Verdichtungsgrad sinkt die Grundwasser-Neubildungsrate. Die Bedeutung einer Fläche für das Grundwasser ist umso höher, je größer ihre Grundwasser-Neubildungsrate ist. Die Grundwasserneubildung im überwiegenden Untersuchungsgebiet ist mit 50-100 mm/Jahr (LBEG, Karte Grundwasserneubildung) als gering bis mittel einzustufen. Der oberflächliche Abfluss sowie die Verdunstung sind demnach relativ hoch. Die Qualität des neu gebildeten Grundwassers hängt von der Filterkapazität der Böden (Adsorptionsvermögen) und der Nutzungsintensität, der die Flächen unterliegen, ab. Bei der Filterung des Wassers durch die Deckschichten können Schadstoffe neutralisiert (abgepuffert) werden oder an oder in austauschbaren Schluff- bzw. Tonteilchen und organischer Substanz festgelegt werden. Die Schadstoffe können so lange akkumuliert werden, bis alle Plätze belegt sind und es kann durch Milieuänderung zu ihrer erneuten Freisetzung kommen. Sie gelangen dann ungehindert ins Grundwasser. Böden mit hohem Adsorptionsvermögen sind von großer Bedeutung für den Schutz des Grundwassers. Böden mit geringem Adsorptionsvermögen, wie reine Sandböden haben nur eine geringe Bedeutung für den Schutz des Grundwassers. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung im Untersuchungsraum ist mit gering angegeben, d.h. es besteht eine hohe Empfindlichkeit gegen flächenhaft eindringende Schadstoffe.

Empfindlichkeit

Das Grundwasser ist generell gegenüber Schadstoffeinträgen empfindlich, da diese seine Qualität vermindern. Das Adsorptionsvermögen der Böden im Untersuchungsraum ist aufgrund der geringen Schluffanteile und Stärke der Deckschicht über dem Grundwasser als gering einzustufen, daher ist auch eine Reinigungswirkung (Filterwirkung) der Böden wenig vorhanden. Das Grundwasser ist gegenüber Schadstoffeintrag relativ ungeschützt. Durch Versiegelung und Verdichtung wird die Grundwasser-Neubildungsrate herabgesetzt. Flächen mit einer hohen Bedeutung für die Grundwasserneubildung werden als hochempfindlich, die übrigen als mittel- bis geringempfindlich eingestuft.

Vorbelastung

Der oberste Grundwasserleiter kann durch die andauernde intensive landwirtschaftliche Nutzung im überwiegenden Teil des Untersuchungsraumes aufgrund der geringen Pufferwirkung der Böden durch Nährstoffeintrag vorbelastet sein. Im Bereich der Straßen bzw. straßennahen Flächen ist eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schad- und Nährstoffeintrag zu erwarten.

5.3 Klimapotentiale (Schutzgut Luft, Klima)

Von denen unter Punkt 4.4 beschriebenen allgemein gültigen klimatischen Verhältnissen kann es im Untersuchungsraum zu Unterschieden hinsichtlich der Temperatur, des Niederschlages oder der Windverhältnisse kommen. Die Ursache dafür liegt in der unterschiedlichen Beschaffenheit der Erdoberfläche (Höhen, Täler, Gewässer, Vegetationsverhältnisse, Bebauung). Diese Faktoren beeinflussen das durch die allgemeine Zirkulation bestimmte großräumige Klima und schaffen örtliche Besonderheiten, das sogenannte Lokalklima. Das Klima in bewaldeten Bereichen unterscheidet sich deutlich von dem unbewaldeter Flächen. Der unbewaldete Boden reagiert schneller auf eintreffende und ausgehende Strahlung, während der Wald durch seine Vegetation eine trägere Reaktion auf Erwärmung und Abkühlung zeigt. Daher ist die Temperatur im Winter in bewaldeten Gebieten meist höher als über unbewaldeten Flächen, im Sommer ist es umgekehrt. Da im Untersuchungsraum nur sehr kleinflächig Oberflächengewässer vorhanden sind, kann der Wirkfaktor Wasser auf die Beeinflussung des Lokalklimas vernachlässigt werden. Die wenigen Waldflächen des Untersuchungsraumes sind wichtige Frischluft-Entstehungsgebiete. Zudem sind Wälder und Gehölzstrukturen Bereiche mit luftreinigender Wirkung (Staubfilterung). Auf den versiegelten Flächen des Untersuchungsraumes herrscht ein anderes Lokalklima, das durch höhere Temperaturen und geringere Luftfeuchte gekennzeichnet ist.

Empfindlichkeit

Empfindlichkeit des klimatischen Potentials besteht gegenüber:

- Verschlechterung der Lufthygiene durch Emissionen von Gasen, Stäuben, Abwärme
- Veränderungen verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft durch Beseitigung oder Umbau von Vegetation (z.B. Frischluftentstehungsgebiete) und durch Bodenversiegelung
- Errichtung von Luftaustauschhindernissen und/oder Unterbrechung von Luftaustauschbahnen

Vorbelastung

Im Bereich der Straßen herrscht aufgrund des höheren Versiegelungsgrades ein Kleinklima, das durch höhere Temperatur, geringere Luftfeuchte und höhere Schadstoffkonzentrationen (Verkehr) gekennzeichnet ist. Die vorhandenen Tierställe in der Ortslage Klein Heide verursachen eine, wenn auch geringe Beeinträchtigung der Luft durch Stickstoffemissionen.

5.4 Pflanzen und Tiere (Arten- u. Lebensgemeinschaften)

Pflanzen und Tiere bilden die biotischen Bausteine eines Ökosystems. Aufgrund ihrer Fähigkeit aus Licht, Wasser und Nährstoffen Kohlenhydrate (Photosynthese) zu erzeugen, kommt den Pflanzen eine besondere Bedeutung im Ökosystem zu. Vom Menschen wird diese Leistung der Pflanzen in Nutzükosystemen (Acker, Grünland, Wald usw.) zur Nahrungsmittel-, Energie- und Rohstoffproduktion genutzt. Für die Tiere stellen Pflanzen die lebensnotwendige Nahrungsgrundlage und zugleich den Lebensraum dar. Weitere positive Leistungen - auch für den Menschen - erbringen Pflanzen u.a. hinsichtlich der Schadstofffilterung und Lärminderung, der Verbesserung des Kleinklimas, der Regulation des Wasserhaushaltes und Vermeidung von Erosionsschäden.

Den Tieren kommt eine wichtige Funktion als Regulatoren im Ökosystem zu (Räuber-Beute-Beziehung, Nahrungskette). Sie sind als Konsumenten und Destruenten wesentlich an der Umsetzung organischer Substanz beteiligt. Die Zersetzungsprozesse durch die Bodenfauna sind Voraussetzung für den Aufbau neuer Pflanzen und damit von großer Bedeutung.

Je größer die Naturnähe eines Biotops ist, desto vielfältiger sind die Wechselbeziehungen zwischen zahlreichen Tier- und Pflanzenarten und ihrer Umwelt. Der Erhalt der Naturnähe ist ein wesentlicher Aspekt zur Erhaltung der Stabilität des Naturhaushaltes. Daher werden bei der Bewertung des IST- Zustandes der Biotope die Naturnähe und die Schutzwürdigkeit als wesentliche Bewertungsmerkmale benutzt. Weitere Bewertungskriterien sind: Vorkommen gefährdeter naturraumtypischer Arten und die Gefährdung sowie der Schutzstatus, die Regenerierbarkeit von Biotopen und Lebensräumen, Funktion im Biotopverbund und die Bestandsgröße/ Flächengröße.

Zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit von Biotoptypen (Lebensräumen) auf europäischer Ebene ist die FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) maßgeblich. In Anhang I dieser Richtlinie sind Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Im Untersuchungsgebiet sind keine FFH-Gebiete ausgewiesen. FFH-Lebensraumtypen sind innerhalb des Untersuchungsraumes nicht vorhanden. Als geschützte Biotoptypen/LB nach §§ 30/29 BNatSchG kommen im Gebiet vor: Erlenbruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR), Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer (SEZ), Nährstoffreiches Großseggenried (NSG), Schilf-Landröhricht (NRS), Basenreicher Sand-Magerrasen (RSR) und Sonstiger Flutrasen (GFF).

Nach den Bewertungsmerkmalen werden die innerhalb des Untersuchungsraumes vorkommenden Biotoptypen nach GASSNER/ WINKELBRANDT, 2005 nach den Zielen des Arten- und Biotopschutzes einer neunteiligen Einstufung zugeordnet (siehe Karte 1 Bestand, Biotoptypen u. Tabelle 1).

Tabelle 6: Bewertung der Biotoptypen nach den Zielen des Arten- u. Biotopschutzes

Bewertung	Merkmale	Biotoptypen
9 in der Biotopkartierung der Bundesländer erfasst	Gebiete internationaler u. nationaler Bedeutung- NSG, NP, FFH; seltene u. repräsentative natürliche Ökosysteme; in der Regel alte u. Störung, große Flächen;	nicht vorhanden
8 in der Biotopkartierung der Bundesländer erfasst	Gebiete landesweiter bis regionaler Bedeutung –NSG, ND; wie 9, jedoch weniger gut ausgebildet, vorrangig zurückgehende Waldökosysteme, Komplexe mit bedrohten Arten, die einen größeren Aktionsraum benötigen;	nicht in entspr. Ausprägung u. Größe vorhanden
7 in der landesweiten Biotopkartierung, nicht o. nur teilweise erfasst	Gebiete mit örtl. u. regionaler Bedeutung- LSG, GLB (angestrebter Schutzstatus); nicht oder extensiv genutzte Flächen mit Rote Liste Arten zwischen Wirtschaftsflächen, regional zurückgehende Arten; Restflächen der Typen 8 u. 9	WAR, WAR/WQ, WPB, HFM, ältere HBA u. HB, SEZ, NSG, NRS, RSR, GFF
6 in der landesweiten Biotopkartierung, nicht o. nur teilweise erfasst	Kleinstrukturen zwischen Nutzungsökosystemen, bedeutend für Arten, die in den eigentlichen Kulturlächen nicht mehr vorkommen	jüngere HBA u. HB, BRU, FGR, UR, UHM, UHF
5	Nutzflächen mit Arten eutropher Einheitsstandorte, die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften	GI
4	Nutzflächen, in denen nur noch Arten eutropher Einheitsstandorte vorkommen bzw. die Ubiquisten der Siedlungen oder die widerstandsfähigsten Ackerunkräuter, randliche Flächen werden beeinträchtigt	A
3	Nur für sehr wenige Ubiquisten nutzbare Flächen, starke Trennwirkung, Intensiväcker mit enger Fruchtfolge - Maisäcker	A
2	Fast vegetationsfreie Flächen, durch Emissionen starke Belastung für andere Ökosysteme, Gülle-Entsorgungsgebiete in der Landwirtschaft, extrem enge Fruchtfolge und höchster Chemieeinsatz	die Äcker des Untersuchungsgebietes werden hier nicht zugeordnet
1	Vegetationsfreie, versiegelte Flächen, von denen starke Belastungen für andere Ökosysteme ausgehen	(K 1) bedingt

Danach wird der Hauptanteil der Flächen (Acker) der Wertstufe 3-4 und die eher kleinflächig oder linear vorhandenen Biotoptypen den Wertstufen 5-7 zugeordnet.

Für die Bewertung der Bedeutung der Flächen des Untersuchungsraumes für die Tierwelt nach tierökologischen Kriterien sind die Tierartengruppen Brutvögel und Amphibien wertbestimmend.

Brutvögel: Allein aufgrund der überdurchschnittlichen Individuendichte des „vom Aussterben bedroht“ eingestuftem Ortolans (RL Nds.) erreicht das Untersuchungsgebiet das Kriterium „Landesweite Bedeutung“ deutlich. Jedoch würde das Gebiet bei einer Gesamtzahl von 14 weiteren Rote- Liste-Arten mit z.T. guten Beständen auch ohne Ortolanvorkommen eine landesweite Bedeutung als Brutvögelgebiet erreichen.

Amphibien: Im Untersuchungsraum erreichen insbesondere die Laichgewässer mit ihrer Umgebung aufgrund Vorkommen von Rote Liste-Arten eine überregionale bis landesweite Bedeutung.

Schmetterlinge: Dem Untersuchungsgebiet kommt insgesamt eine regionale Bedeutung für diese Tierartengruppe zu.

Bei der Gesamtbewertung gilt, dass jeweils die höchste Bewertung innerhalb der verschiedenen Artengruppen für die Einstufung der Raumeinheit herangezogen wird. In der Gesamtschau kann dem gesamten Untersuchungsraum allein als Brutvogelgebiet eine landesweite Bedeutung zugesprochen werden. In der 9-stufigen Bewertung nach GASSNER/WINKELBRANDT entspricht die Zuordnung der Stufe 8.

Empfindlichkeit

Aus der Bewertung der Biotoptypen ergibt sich zugleich die Empfindlichkeit der unterschiedlichen Biotope gegenüber den möglichen Eingriffen, wie Flächeninanspruchnahme, Veränderungen im Nährstoffhaushalt, Schadstoffeintrag. Allgemein gilt, je größer die Naturnähe eines Biotops ist, umso empfindlicher reagiert es auf Beeinträchtigungen. So ist die Empfindlichkeit eines naturnahen Waldes gegenüber dem geplanten Eingriff höher einzustufen als die eines artenarmen Ackers. Aus der Überlagerung der Flächen, in denen der Belastungsfaktor (Überbauung, Versiegelung) wirkt, ergibt sich in Hinsicht auf das Schutzgut Pflanzen kein Risikobereich, da keine empfindlichen Biotopflächen beansprucht werden. In Hinsicht auf das Schutzgut Tiere können jedoch auch Ackerflächen als Teillebensraum und Nahrungsgebiet für Vögel (insb. Feldvogelarten) und als Teillebensraum für einige Amphibienarten bedeutsam sein. Dem entsprechend reagieren die Tierarten, die diesen Lebensraum nutzen, empfindlich auf Veränderungen.

Die besonders wertvollen Biotope im Untersuchungsraum basieren auf nährstoffärmere Standortbedingungen. Sie reagieren daher empfindlich auf Nährstoffeintrag und Schadstoffbelastung, da Stoffeinträge schnell zu Artenverschiebungen führen können.

Alle Biotope erweisen sich gegenüber Flächeninanspruchnahme als hoch empfindlich, da eine solche zur Zerstörung und damit zum Funktionsverlust der Biotope führt.

Gegenüber Grundwasserabsenkung sind Feuchtbiopte hoch empfindlich, da sie von hohen Grundwasserständen abhängig sind.

Gegenüber Zerschneidung gelten zunächst alle Biotoptypen als empfindlich, da in allen Lebensräumen Tierarten vorkommen, für die eine Zerschneidung des Biotops gleichzeitig eine Lebensraumzerschneidung darstellt. Je nach Biotoptyp sind jedoch unterschiedlich viele Arten bzw. Arten mit Spezialisierungsgraden davon betroffen, so dass danach differenziert werden kann. Zum einen sind die ungestörten Bereiche (großflächige Biotopverbände) empfindlicher als stark menschlich beeinflusste Lebensräume. Zum anderen sind Biotope mit einem an extreme Bedingungen angepassten Arteninventar hoch empfindlich gegenüber Zerschneidung, da diese Arten meist nicht auf angrenzende Flächen mit anderen Bedingungen ausweichen können, falls ihr Lebensraum durch die Zerschneidung zu klein wird.

Vorbelastungen

Das Biotoppotential des Untersuchungsraumes ist aufgrund vielfältiger Einflussnahme und Nutzung durch den Menschen in seinen Funktionen beeinträchtigt. Verursacht werden die Beeinträchtigungen vor allem durch die Bebauung und landwirtschaftliche Nutzung sowie durch Straßenverkehr. Im Bereich der Landwirtschaftsflächen sind noch einige ökologisch wertvolle Biotope vorhanden (Gehölzstrukturen, Kleingewässer, Ruderalflur). Hier ist eine andauernde Beeinträchtigung durch die intensive Landwirtschaft durch Stoffeinträge einerseits und Flächeninanspruchnahme als landwirtschaftliche Fläche andererseits zu verzeichnen. Aus den vorhandenen Viehställen in der Ortslage Klein Heide ist eine geringe Beeinträchtigung der Biotope durch Stickstoff-Emissionen über die Luft - hauptsächlich in Windrichtung zu vermuten.

Vorbelastet wird der Untersuchungsraum durch Stickstoff-Emissionen aus der noch im Bau befindlichen Schweinemastanlage ca. 300 m westlich des Vorhabensstandortes. Die Daten des Vorhabens werden in das Immissionsschutzgutachten einbezogen. Von den Verkehrsflächen (K 1, Dorfstraßen, Wirtschaftswege) gehen Belastungen durch Schadstoffemissionen der Kraftfahrzeuge aus. Insbesondere die Straßenseitenräume sind Belastungen in Form gasförmiger Immissionen (Kohlenmonoxid, Stickoxide, Kohlenwasserstoffe, Schwefeldioxid) und staubförmiger Immissionen (schwermetallhaltige

Russe, Staub) ausgesetzt. Diese Immissionen führen zu Beeinträchtigungen der Straßenrandvegetation einschließlich der dort lebenden Tiere. Aufgrund des relativ geringen Verkehrsaufkommens im Untersuchungsgebiet wird diese Belastung jedoch als gering eingeschätzt. Das Maximum der Schadstoffkonzentrationen dürfte sich auf die ersten 5 bis 10 m beidseitig der Straße beschränken. Eine weitere Beeinträchtigung geht vom Verkehrslärm aus. Lärmemissionen haben auf viele Tierarten negative Auswirkungen, die sich allerdings wissenschaftlich nur schwer quantifizieren lassen. Sicher ist, das Geräusch empfindliche Arten die Verlärmungsquellen meiden.

5.5 Wohn- und Erholungspotential (Schutzgut Mensch, Landschaft)

Der Untersuchungsraum besitzt als Teil des Naturraumes „Lüchower Niederung-Jeetzelniederung“ aufgrund der vorhandenen Standortfaktoren den Charakter einer naturhistorisch bedeutsamen, wenn auch veränderten Kulturlandschaft. Die Landschaftsausstattung sowie das Fehlen einer Fremdenverkehrs-Infrastruktur lassen eine Eignung des Gemeindegebietes für naturnahe und ruhige Erholung, wie Spazieren, Wandern und Radfahren erkennen, bei der das Natur- und Landschaftserleben im Vordergrund steht. Für die Erholung und die Regeneration des Menschen muss Natur und Landschaft erlebbar und „nutzbar“ sein. Die Eignung eines Landschaftsraumes für landschaftsbezogene Erholung ist im Wesentlichen abhängig vom visuellen und akustischen Erscheinungsbild, dem Landschaftsbild sowie von der Erreichbarkeit und Zugänglichkeit des Gebietes. Unter dem Begriff Landschaftsbild versteht man die subjektiv empfundene Schönheit eines Landschaftsraumes. Der Mensch stellt definierte Ansprüche an das Landschaftsbild, um sich wohl zu fühlen. Dazu gehören neben Erlebnisreichtum (Vielfalt, Naturnähe) ein harmonisches Erscheinungsbild und die Unverwechselbarkeit, die Eigenart der Landschaft. Das Landschaftsbild wird demnach bestimmt von den Kriterien: Eigenart, Vielfalt und Naturnähe.

Als Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind im Untersuchungsraum die naturnahen Lebensräume der Waldbereiche, die strukturbildenden naturnahen Landschaftselemente, wie Feldhecken, Baumalleen, Baumreihen und Großbaumbestände der Hofanlagen in Klein Heide. Für das Orts- und Landschaftsbild kulturhistorisch bedeutsam ist die noch relativ gut erhaltene Siedlungsform des Rundlings Klein Heide.

Hinsichtlich der Ausprägung des Landschaftsraumes für das Kriterium „Eigenart“ beinhaltet der visuelle Eindruck der Landschaftsbildeinheit das „Normalbild“ einer gewachsenen, gut strukturierten agrarisch und forstlich genutzten Landschaft mit bäuerlichen Siedlungselementen. Nach GASSNER/WINKELBRANDT, 2005 erfolgt in der 5-stufigen Skala die Zuordnung Stufe 3- durchschnittlich. Ebenso erfolgt die Zuordnung des Landschaftsbildbereiches hinsichtlich des Kriteriums „Vielfalt und Häufigkeit des Wechsels erlebniswirksamer Nutzungsformen“ als durchschnittlich.

Empfindlichkeit

Aus der Eignung des Untersuchungsraumes für wohn- und landschaftsbezogene Erholung ergibt sich eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit dieses Potentials gegenüber Veränderungen, die die Qualität und Nutzbarkeit der Standortfaktoren beeinträchtigen. Dies sind beispielsweise Veränderungen der Landnutzungsform und des Landschaftsbildes sowie Lärmbelastung und Luftverunreinigung.

Vorbelastung

Die Vorbelastung des Landschaftsraumes in Hinblick auf das Erholungspotential wird durch menschliche Einflussnahme bestimmt. Dies sind Intensivierung der Landnutzung, Zerschneidung, Lärmbelastung und Luftverunreinigung. Der Untersuchungsraum ist vorbelastet durch: intensive Ackernutzung, insbesondere auf großen Schlägen mit weitgehend fehlender Gehölzstrukturierung,

- die vorhandenen Straßen, insbesondere die K 1, die den Raum von Nord nach Süd zerschneidet.
- die Bebauung und Versiegelung in der Ortslage, wo naturraumtypische Vegetation bereits beseitigt oder umgebaut ist.
- Die Geruchsbelastung durch Tierhaltung in der Ortslage liegt bereits über den Schwellenwerten für Dorfgebiete.
- Die im Bau befindliche Schweinemast- und Biogasanlage im Außenbereich ca. 300 m westlich des geplanten Standortes.
- Verlärmung und Beunruhigung im Bereich der Straßen durch Verkehr, Bewegung, Frequentierung, Lärm und Licht.

6. Voraussichtliche Umweltauswirkungen der geplanten Vorhaben auf den Untersuchungsraum / Ökologische Risikoeinschätzung

Bei der Durchführung der geplanten Bauvorhaben wird es zu Neubelastungen der Landschaftspotentiale bzw. Schutzgüter kommen. Die zukünftigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes beinhalten in Abhängigkeit von der Empfindlichkeit der jeweiligen Potentiale unterschiedlich hohe ökologische Risiken für die von den Maßnahmen betroffenen Flächen. Das ökologische Risiko wird hierbei getrennt nach Schutzgütern und Art der Beeinträchtigung ermittelt. Eine Addition der „Einzelrisiken“ zu einem „Gesamtrisiko“ ist nicht zulässig, da dies eine Aggregation nicht vergleichbarer Tatbestände wäre. Als Grundlage für die Ermittlung des ökologischen Risikos dient folgende Matrix:

Tabelle 7: Matrix zur Ermittlung des ökologischen Risikos

Intensität des Wirkfaktors (Beeinträchtigung)	Eignung/ Empfindlichkeit (Wertstufen nach BREUER 1993)		
	hoch (Wertstufe 1)	mittel (Wertstufe 2)	gering (Wertstufe 3)
hoch	****	***	**
mittel	***	**	o
gering	**	o	--

Ökologisches Risiko: **** sehr hoch/ *** hoch/ ** mittel/ o gering/ -- nicht vorhanden (bzw. zu vernachlässigen)

Hinsichtlich der Art der Beeinträchtigungen werden baubedingte, anlage- und betriebsbedingte Effekte unterschieden.

6.1 Baubedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Baubedingte Auswirkungen sind im Allgemeinen vorübergehenden Charakters, es sind jedoch auch längerfristige Auswirkungen und bleibende Schäden möglich. Die Bauarbeiten umfassen den Neubau der Ställe, des Güllebehälters, einer Kleinkläranlage und Futtersilos sowie das Aufstellen eines Gastanks, eines Kadaverbehälters und die Befestigung von Verkehrsfläche. Die Bauzeit für die Vorhaben wird einige Monate betragen.

6.1.1 Boden

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden während der Bauphase erfolgt im Bereich der geplanten Bauvorhaben auf Ackerfläche. Da zuerst der Sauenstall mit Ferkelaufzuchtplätzen und der Güllebehälter errichtet werden, steht die zukünftige Fläche des Maststalles zunächst zur Zwischenlagerung von Materialien und für die Baumaschinen zur Verfügung. Zum Bau des Maststalles werden dann die unmittelbar angrenzenden (Acker)Flächen innerhalb der

späteren Umzäunung genutzt. Später nicht bebaute oder versiegelte Flächen werden bei baubedingten Verdichtungen durch Befahren oder Lagerung wieder gelockert. Über Schadstoffeinträge durch Ölverluste bei den Baufahrzeugen und Schädigung der Betriebsunfälle kann eine Veränderung des Bodenchemismus und Schädigung der Bodenflora und -fauna eintreten. Mit der Freilegung von Boden wird die bodenschützende Vegetation einschließlich der Humusschicht entfernt und damit das Filtervermögen des Bodens (Abbau von Schadstoffen) verringert. Die Sandböden des Standortes sind jedoch gegen Verdichtung und Schadstoffeinträgen gering empfindlich. Das ökologische Risiko für das Schutzgut Boden ist für die baubedingten Auswirkungen gering.

6.1.2 Wasser

Für die im Untersuchungsraum vorhandenen Gräben, Kleingewässer und temporär wasserführenden Bereiche besteht durch baubedingte Wirkfaktoren aufgrund der räumlichen Entfernung kein ökologisches Risiko.

Baubedingt sind am Baustandort keine Beeinträchtigungen des Grundwasserspiegels durch Grundwasserabsenkung oder Freilegung des Grundwassers zu erwarten, da oberflächennahes Grundwasser > 2 m unter Flur ansteht und die maximale Gründungstiefe bei 80 cm unter Flur liegt. Da die Böden im Baubereich wenig empfindlich gegenüber Verdichtung sind, sind auch keine Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes zu erwarten, die Versickerung von Regenwasser in das Grundwasser wird nicht erschwert.

Eine Gefahr der Belastung des Grundwassers besteht allerdings aufgrund der geringen Adsorptionsfähigkeit der Böden durch Schadstoffeintrag bei Defekten an Baumaschinen und Transportfahrzeugen oder aufgrund von Betriebsunfällen. Diese Belastungen können Verschlechterungen der natürlichen Wasserqualität zur Folge haben. Die Intensität dieses Wirkfaktors ist nicht bestimmbar, daher kann das ökologische Risiko hierfür nicht eingeschätzt werden. Insgesamt kann von einem geringen ökologischen Risiko für das Schutzgut Wasser durch die baubedingten Wirkfaktoren ausgegangen werden.

6.1.3 Luft/ Klima

Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse entstehen während der Bauphase durch die Schadstoffemissionen der Baumaschinen und Transportfahrzeuge (SO, NOx, CO) sowie durch Staubbelastungen. Auf die durch den Baubetrieb auftretenden Beeinträchtigungen durch Lärm wird beim Schutzgut „Mensch“ eingegangen.

Durch die Beseitigung der Vegetation im Bereich der geplanten Bauvorhaben werden Veränderungen der mikroklimatischen Verhältnisse eintreten, die jedoch minimal sind und sich quantitativ nicht näher bewerten lassen. Auf eine Differenzierung des Risikogrades beim Schutzgut Luft/Klima wird daher verzichtet.

6.1.4 Pflanzen und Tiere

Während der Bauphase wird ausschließlich Ackerfläche als Zwischenlager für Materialien und Arbeitsflächen genutzt. Das Baugeschehen wird so gestaltet, dass keine zusätzlichen Arbeitsstreifen und Zwischenlager für Baumaterialien außerhalb der geplanten umzäunten Betriebsfläche notwendig werden. Als Baustellenzufahrten und auch später bleibende Auf- und Abfahrten werden die vorhandenen größeren Lücken der Baumreihe genutzt. Für die vorhandenen Bäume entlang des Wirtschaftsweges, die erhalten bleiben sollen, besteht die Gefahr der Schädigung durch Verletzungen während des Baubetriebes. Daher sind diese durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen. Die erhöhte Schadstoff- und Lärmbelastung durch Baumaschinen und Transportfahrzeuge kann zu einer Belastung der im äußeren Randbereich befindlichen Vegetation und Tierwelt führen. So beeinträchtigen Staubemissionen die Photosyntheseleistungen der Pflanzen, Schadstoffe wie Schwermetalle und Kohlenwasserstoffe reichern sich in den Pflanzen an und gelangen über die Nahrungskette in die Tierorganismen. Der durch die Bauarbeiten verursachte Lärm und die Bodenerschütterungen wirken sich störend auf die Tierwelt aus. Das betrifft insbesondere die Vogelfauna während der Brutzeit. Stark verlärmte Bereiche

werden gemieden und verlieren somit für einige Tiergruppen vorübergehend ihre Funktion als Lebensräume.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt sind durch zeitweiligen Vegetationsverlust und durch Lärm und Schadstoffe als vorübergehende Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume zu erwarten. Das ökologische Risiko der Wirkfaktoren auf die betroffenen Flächen wird bei Beachtung der notwendigen Vermeidungsmaßnahmen insgesamt als mittel eingestuft.

6.1.5 Landschaft

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen während der Bauzeit aufgrund von unvermeidbarer Zerstörung der Vegetationsdecke und Bodenbewegung im Bereich der geplanten Gebäude und Anlagen.

Auch die während des Baubetriebes entstehenden Lärmemissionen müssen als Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gewertet werden, da sie über das Maß der vorhandenen Lärmbelastigung hinausgehen und die landschaftstypische Geräuschkulisse wie z.B. Lautäußerungen von Vögeln überdecken.

Die Bauarbeiten finden in einem wenig beeinträchtigten Landschaftsbildbereich mit geringer bis mittlerer Bedeutung für menschliche Erholung statt.

Das ökologische Risiko für das Schutzgut Landschaft ist gering. Es werden keine Landschaftsbild prägenden Strukturen zerstört.

6.1.6 Mensch

Beim Schutzgut „Mensch“ erfolgt die ökologische Risikoeinschätzung in erster Linie im Hinblick auf die Höhe der Beeinträchtigung von Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Als Wirkfaktoren sind vorrangig Schadstoff-, Staub- und Lärmemissionen während der Bauphase zu erwarten, die sich nachteilig auf die Wohn- und Erholungsfunktion des Untersuchungsraumes auswirken können. Beim Schutzgut „Mensch“ wird generell eine hohe Empfindlichkeit gegenüber den Wirkfaktoren angenommen.

Die Schadstoffe, die während des Betriebes der Bau- und Transportfahrzeuge entstehen, erreichen den Menschen z.T. direkt über die Atmungswege. Die Schadstoffe können sich nur negativ auf das Wohlbefinden der Menschen auswirken, sie können aber auch die Gesundheit schädigen. Ob Krankheiten beim Menschen verursacht werden, hängt u.a. von dessen Konstitution und den Vorbelastungen, der Zeitdauer der Belastung sowie der Höhe der Schadstoffbelastung ab. Aufgrund der Komplexität der Umweltwirkungen und der Reaktion des menschlichen Körpers auf diese Wirkungen ist eine exakte Festlegung von schadstoffbedingten Krankheiten jedenfalls nicht möglich.

Lärmbelastungen können sich beim Menschen in Form von Hörschädigungen, Behinderung der akustischen Kommunikation, Erregung des zentralen und vegetativen Nervensystems, Störung von Schlaf und Entspannung und Beeinträchtigung von Leistungen auswirken oder allgemein als Belästigung empfunden werden.

Der Baubereich befindet sich vom nächsten Wohnhaus und von der übrigen Ortslage Klein Heide ca. 400 m entfernt. Nach Prabstorf ist die Entfernung noch größer. Lärmbelastungen im Siedlungsbereich über das vorhandene Maß hinaus sind durch den Baubetrieb daher nicht zu erwarten. Lärm- und Schadstoffbelastungen werden in erster Linie die im Baubereich arbeitenden Menschen ausgesetzt sein. Die Belastungen werden sich auf die Zeit zwischen 7.00 Uhr und 17.00 Uhr wochentags beschränken. Die Schadstoff-, Staub- und Lärmbelastungen während der Bauphase können auch die Erholungsqualität mindern, da die natur- und landschaftsbezogene Erholung in ruhiger und relativ schadstofffreier Umgebung des Bauortes eingeschränkt wird.

6.1.7 Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes betreffen vorhandene Gebäude und Anlagen. Gebäude sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Schädigungen der vorhandenen Straße sind nicht zu erwarten. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Bauarbeiten wird das Risiko als sehr gering eingeschätzt

6.2 Anlagebedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Mit den anlagebedingten Auswirkungen werden die Veränderungen und Störungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes beschrieben, die durch die Baukörper selbst verursacht werden und in der Regel bleibende Beeinträchtigungen darstellen.

6.2.1 Boden

Mit der Realisierung der Bauvorhaben wird insgesamt eine Fläche von 8.520 m² überbaut und versiegelt sowie 200 m² als Weg mit Decke ohne Bindemittel teilversiegelt.

Überbaute und versiegelte Flächen:

Neubau Sauenstall-	3.161 m ²
Neubau Maststall-	3.303 m ²
Neubau Güllebehälter	660 m ²
Futtersilos	96 m ²
Pflaster-Verkehrsf.	2.450 m ²
	9.670 m ²

Teilversiegelte Fläche:

DoB (Weg am Güllebehälter)-	270 m ²
-----------------------------	--------------------

Auf dieser Fläche werden die vielfältigen Funktionen des Bodens im Naturhaushalt zerstört bzw. beeinträchtigt. Der Bodenwasser- und -lufthaushalt wird stark beeinträchtigt. Niederschlagswasser kann nicht mehr versickern, wird oberirdisch abgeleitet. Die Bodenneubildung und Bodenentwicklung wird unterbunden. Für den Bau aller erforderlichen Leitungen (Wasser, Schmutzwasser, Gülle, Elektroleitungen) sind Erdarbeiten innerhalb des Betriebsgeländes erforderlich. Mit diesen Arbeiten sind Schachtarbeiten verbunden, die den Bodenaufbau verändern.

Tabelle 8: Bestimmung des anlagebedingten Risikos für das Schutzgut Boden

Wirkfaktor	Intensität	Eignung/ Empfindlichkeit			Betroffene Flächen (m ²)			
		***	**	*	****	***	**	o
Aufheben der vielfältigen Bodenfunktionen und Bodenentwicklung durch Versiegelung	!!!		9.940 ●●●			9.940		
Ökologisches Risiko:	Intensität des Wirkfaktors:	Eignung/Empfindlichkeit:						
●●●● sehr hoch	!!! hoch	**** sehr hoch						
●●● hoch	!! mittel	*** hoch						
●● mittel	! gering	** mittel						
o gering	? nicht bestimmbar	* gering						

6.2.2 Wasser

Die Versiegelung von 9.940 m² Fläche führt zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Diese Auswirkung ist jedoch als gering einzustufen, da das anfallende Regenwasser innerhalb der vegetationsbedeckten Seitenräume innerhalb des Betriebsgeländes versickern kann. Die Dachflächen der Ställe werden zu den Versickerungsmulden im Süden und Norden der Ställe entwässert. Das Niederschlagswasser kann hier versickern und wird somit dem Grundwasser vor Ort wieder zugeführt.

Weitere Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die Bauvorhaben wie z.B. Auswirkungen auf die Grundwasserqualität sind auszuschließen. Durch die Baumaßnahmen wird kein Grundwasser offengelegt. Schadstoffe über die Luft können somit nicht eingetragen werden. Oberflächengewässer werden durch die Vorhaben nicht betroffen.

Tabelle 9: Bestimmung des anlagebedingten Risikos für das Schutzgut Wasser

Wirkfaktor	Intensität	Eignung/ Empfindlichkeit			Betroffene Flächen (m ²)			
		***	**	*	●●●●	●●●	●●	○
Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Überbauung und Versiegelung	!		9.940					9.940
Ökologisches Risiko: ●●● sehr hoch ●● hoch ●● mittel ○ gering – nicht vorhanden ? nicht bestimmbar		Intensität des Wirkfaktors: !!! hoch !! mittel ! gering ? nicht bestimmbar			Eignung/Empfindlichkeit: **** sehr hoch *** hoch ** mittel * gering			

6.2.3 Luft/ Klima

Auswirkungen der Bauvorhaben auf das Klima sind derart gering, dass eine Risikoanalyse für dieses Potential entfallen kann. Indirekte Auswirkungen auf das Klima entstehen durch Vegetationsverlust. Die höhere Versiegelungsrate führt im mikro-klimatischen Bereich zu Veränderungen durch höhere Oberflächentemperaturen, höhere Verdunstung und geringere Luftfeuchte über den versiegelten Flächen. Diese Veränderungen sind quantitativ nur schwer zu ermitteln und werden als nicht erheblich eingestuft.

6.2.4 Pflanzen und Tiere

Aufgrund der Errichtung der Gebäude, Anlagen und Verkehrswege werden Flächen, die zurzeit Ackervegetation, in einem sehr kleinen Bereich (80 m²) aber auch halbruderaler Vegetation des Wegeseitenraums beherbergen, überbaut. Insgesamt wird die Überbauung von Flächen eine Größenordnung von 9.940 m² erreichen. Auf diesen Flächen werden die derzeit vorhandene Vegetation und vorhandene Tierlebensräume dauerhaft zerstört und es entfällt jede Biotopfunktion. Als Lebensraum für Pflanzen besitzt der Acker aufgrund der intensiven Bewirtschaftung, geringen Artenvielfalt und geringen Naturnähe nur geringe Bedeutung.

Die Bedeutung des beanspruchten Ackerbiotops als Lebensraum für Tiere wird jedoch hier allein aufgrund der Brutvogel-Vorkommen des Ortolans und der Feldlerche als hoch eingestuft. Nach der Brutvogelkartierung 2009 wird diese Fläche durch 2 Reviere der Feldlerche und 2 Reviere des Ortolans zumindest teilweise genutzt. Für den relativ ortsfesten Ortolan bleiben zwar die Singwarten am Feldweg und der Kreisstraße unbeeinträchtigt, doch werden die als Brutplatz- und Nahrungshabitat genutzten Ackerränder bzw. Ackerflächen soweit beeinträchtigt, dass eine deutliche Reduzierung der Habitatausstattungsqualität und somit auch der Verlust der beiden Reviere nicht ausgeschlossen werden kann. Für diese beiden Reviere wären daher Ersatzmaßnahmen notwendig, um den Gesamtbestand des Ortolans im Gebiet erhalten zu können und die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen für das EU-Vogelschutzgebiet „Lucie“ zu gewährleisten.

Die Feldlerche ist zwar in ihrer Raumnutzung entsprechend der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung anpassungsfähig und weniger ortsgebunden als der Ortolan, dennoch wäre ein Ausgleich für die beiden Feldlerchenreviere notwendig, der aber im Zuge der Kompensation für den Ortolan durch Verbesserung der Habitatqualität erfolgen kann. Erhebliche Beeinträchtigungen anderer Tierartengruppen, wie Kleinsäuger, Amphibien oder Schmetterlinge sind anlagebedingt nicht zu erwarten. Eine Nutzung des beanspruchten Ackerbereiches als Teillebensraum für Amphibien ist aufgrund der räumlichen Entfernung zu geeigneten Laichgewässern selbst für die Knoblauchkröte unwahrscheinlich. Bei der Untersuchung zu Konfliktbereichen für Amphibien entlang der K 1 wurden im Abschnitt Klein

Heide bis Prabstorf zwar noch regelmäßige Wanderungen (hauptsächlich Erdkröte) festgestellt, jedoch in geringerer Anzahl als in anderen Abschnitten.

Zur Bestimmung des anlagebedingten Risikos für das Schutzgut „Pflanzen/ Tiere“ (Biotoppotential) werden die betroffenen und im Nahbereich befindlichen Flächen mit ihren unterschiedlichen Empfindlichkeiten gegenüber den Wirkfaktoren in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 10: Bestimmung des anlagebedingten Risikos für das Schutzgut Pflanzen/Tiere

Wirkfaktor	Intensität	Eignung/Empfindlichkeit				Betroffene Flächen (m ²)			
		****	***	**	*	●●●●	●●●	●●	○
Vernichtung von Lebensraum durch Überbauung Verdrängung von Brutplätzen gefährdeter Vogelarten	!!!		A ●●●●	UHM ●●●		9.860	80		
Ökologisches Risiko:	Intensität des Wirkfaktors:	Eignung/Empfindlichkeit:							
●●●● sehr hoch	!!! hoch	**** sehr hoch							
●●● hoch	!! mittel	*** hoch							
●● mittel	! gering	** mittel							
○ gering	? nicht bestimmbar	* gering							
– nicht vorhanden									
? nicht bestimmbar									

6.2.5 Landschaft, Erholung

Landschaftsbildprägende Strukturen wie Baumreihen, Feldhecken, Wälder oder Gewässer werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Das geplante Vorhaben wird dennoch zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen. Folgende Veränderungen werden sich negativ auf das Landschaftsbild auswirken:

- Veränderung der Landschaftswahrnehmung durch technische und bauliche Überprägung (Stallneubau) im bisher un bebauten Landschaftsbildbereich
- Einfügen naturferner Materialien – Beton- Verkehrsfläche.

Der ästhetische Wirkraum dieser Veränderungen im relativ ebenen Untersuchungsraum beschränkt sich aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen auf die veränderten Sichtbeziehungen von den durch Menschen genutzten Straßen und Wege, also auf die K 1 und die Wirtschaftswege. Die Wahrnehmung der geplanten Stallanlage von der Ortschaft Klein Heide wird durch vorhandene Gehölzstrukturen und Großgrün am nördlichen Ortsrand gemildert, ebenso wird der Vorhabensbereich von Westen durch Baumreihen und Feldhecken entlang der K 1 und des Feldweges gut in die Landschaft eingebunden. Weithin sichtbar dagegen ist das Vorhaben von der K 1 von Süden kommend sowie vom östlichen Feldweg.

Der Erholungswert wird anlagebedingt nicht über das Maß der Vorbelastung hinaus erheblich beeinträchtigt. Durch das Vorhaben werden keine Wegeverbindungen unterbrochen.

Das ökologische Risiko der Auswirkungen des Vorhabens für das Schutzgut Landschaft ist aufgrund der Beanspruchung bisher un bebauter Landschaft hoch und bedarf Kompensationsmaßnahmen.

6.2.6 Mensch

Gesundheit, Wohl und Leben der Menschen werden durch das geplante Vorhaben nicht negativ beeinträchtigt. In Bezug auf das Schutzgut „Mensch“ sind die anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren eng verzahnt. Mit der Schaffung der modernen Stallanlage ist der Erhalt des Betriebes verbunden und es werden bessere und moderne Arbeitsbedingungen geschaffen, wie leichtere Fütterung, moderne Sanitäranlagen. Mit der Schaffung der modernen Stallanlage sind Erhalt sowie Entstehung neuer Arbeitsplätze verbunden.

Nachteilig beeinträchtigt wird die ackerbauliche Nutzung des Menschen auf einer Fläche von rund 2 ha, die für das Vorhaben beansprucht wird. Diese Fläche geht als Nutzfläche verloren.

Andere Nutzungseinschränkungen werden durch das Vorhaben anlagebedingt nicht verursacht. Auf Veränderungen von Sichtbeziehungen wurde im Pkt. Landschaft, Erholung eingegangen.

6.2.7 Kultur- und Sachgüter

Kulturdenkmale werden von den anlagebedingten Wirkfaktoren nicht betroffen. Mit der Realisierung der Vorhaben werden neue Sachgüter entstehen.

6.3 Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Betriebsbedingt sind mit den Wirkfaktoren Grundwasserentnahme, Stoffemissionen/immissionen, Lärm und Licht Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“, „Wasser“, „Luft“, „Pflanzen und Tiere“, „Erholung“ und „Mensch“ möglich.

6.3.1 Boden

Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Boden sind durch den normalen Stallbetrieb nicht zu erwarten. Alle betriebsbedingten Stoffemissionen überschreiten nicht die Grenzwerte und sind daher vernachlässigbar.

Auswirkungen des Brunnenbetriebes/Grundwasserentnahme sind aufgrund der Boden- und Bodenwasserverhältnisse ebenfalls auszuschließen. Ebenso sind Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Boden“ durch Licht und Lärm nicht zu erwarten.

6.3.2 Wasser

Betriebsbedingte Wirkfaktoren für das Schutzgut „Wasser“ sind die Grundwasserentnahme und die Einleitung des Sanitärwassers in die Kleinkläranlage.

Der beanspruchte Grundwasserleiter verfügt ausreichend über die geplanten Wassermengen. Die Grundwasserverhältnisse werden durch die Wasserentnahme nicht verändert.

Das anfallende Sanitärwasser wird einer den fachlichen Bestimmungen entsprechenden biologischen Kleinkläranlage zugeführt und gereinigt zur Versickerung gebracht. Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

Die Ausbringung der größeren Güllemengen durch den größeren Tierbestand bewegt sich im Rahmen der guten fachlichen Praxis auf der gesetzlich vorgeschriebenen Flächengröße.

6.3.3 Luft/Klima

Mit dem Vorhaben sind betriebsbedingt Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft/Klima“ durch Stoffemissionen, vor allem mit Geruch verbunden. Geruchsemissionen entstehen aus der Stallabluft und bei der Ausbringung der Gülle.

Zur Verminderung von Immissionen wird die Stallluft über DLG - zertifizierte Abluftreinigungsanlagen ausgeführt.

Der Güllebehälter wird mit einer natürlichen Schwimmdecke aus 4-7 kg Strohhacksel abgedeckt, wodurch eine Geruchsreduzierung von 80 % realisiert wird.

Karte 5 a: Ist-Zustand der Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Gesamtgebiet)

PROJEKT-TITEL
Gehrke Klein Heide
IST Situation



ODOR_MOD / ASWz: Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Auswertung) / 0 - 3m

BEZUGSWERT: 1.5, 5.0, 10.0, 15.0, 20.0, 25.0, 50.0, 81.9

STOFF: ODOR_MOD

MAX: 81.9

CULEN: 32

AUSGABE-TYP: ODOR_MOD ASWz

EMERGENZ: Bestwert

MASSTAB: 1:5.000

DATUM: 25.05.2012

PROJEKT-NR.

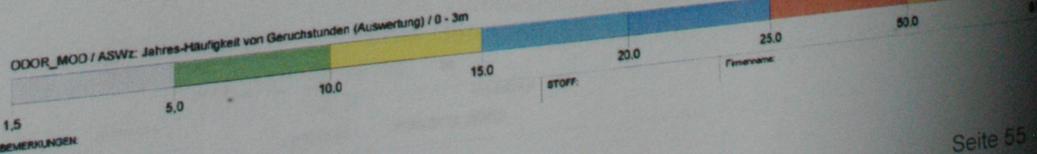
Manfred Gehrke
Klein Heide 4
29451 Dannenberg

Neubau einer Schweinemastanlage im geschlossenen System mit 512 Sauen, 4 Ebern, 1200 Ferkelaufzuchtplätzen und 2850 Schweinemastplätzen nördlich der Ortschaft Klein Heide

IST-Station

Gemäß Fachgutachten der LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NDS. (R. Wagner, 2012, Bremervörde) zur Einwirkung von Ammoniak-, Staub- u. Geruchsemissionen aus dem geplanten Betrieb wird von einem Immissionsgrenzwert von 15 % der Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden für das Dorfgebiet ausgegangen. Dieser wird in der Ortschaft Klein Heide aufgrund der vorhandenen Tierhaltung bereits weit überschritten (siehe Abb. 5a-c). Von besonderer Bedeutung ist die Immissionsituation am nördlichen Ortsrand von Klein Heide. Um eine Genehmigungsfähigkeit für die geplante Stallanlage zu erzielen, dürfen in der Ortslage keine zusätzlichen Geruchsimmissionen auftreten.

Karte 5 b: Ist-Zustand der Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Ortschaft Klein Heide)



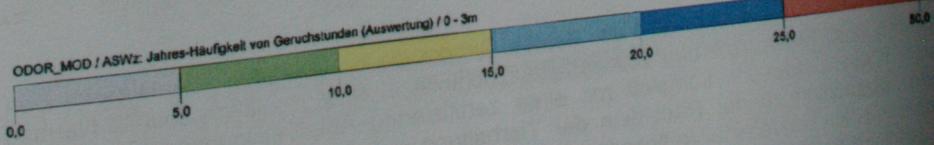
Karte 5 c: Ist-Zustand der Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Betrieb Fallap)



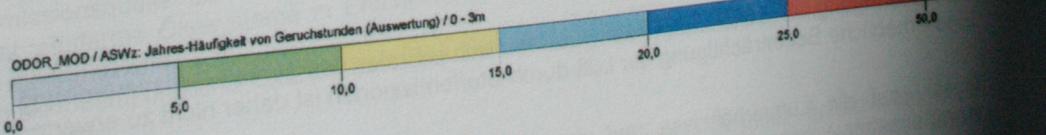
Mit der geplanten Stallanlage wird der Betrieb Gehrke die bestehenden Tierplätze im Dorf (60 Sauen, 200 Mastplätze und 100 Ferkelaufzuchtplätze) stilllegen. Der geplante Neubau nördlich Klein Heide soll komplett mit einer zertifizierten Abluftreinigungsanlage erstellt werden. Zusätzlich zu der Reduktion der Tierhaltung auf der Hofstelle wird so je nach Standort in Klein Heide eine Verbesserung der Immissionssituation um 2 bis deutlich über 20 % im Bereich der Hofstelle Gehrke erzielt. Der Dorfplatz des Rundlings Klein Heide wird im Mittel um 10,2 % entlastet.

Karte 6 a:

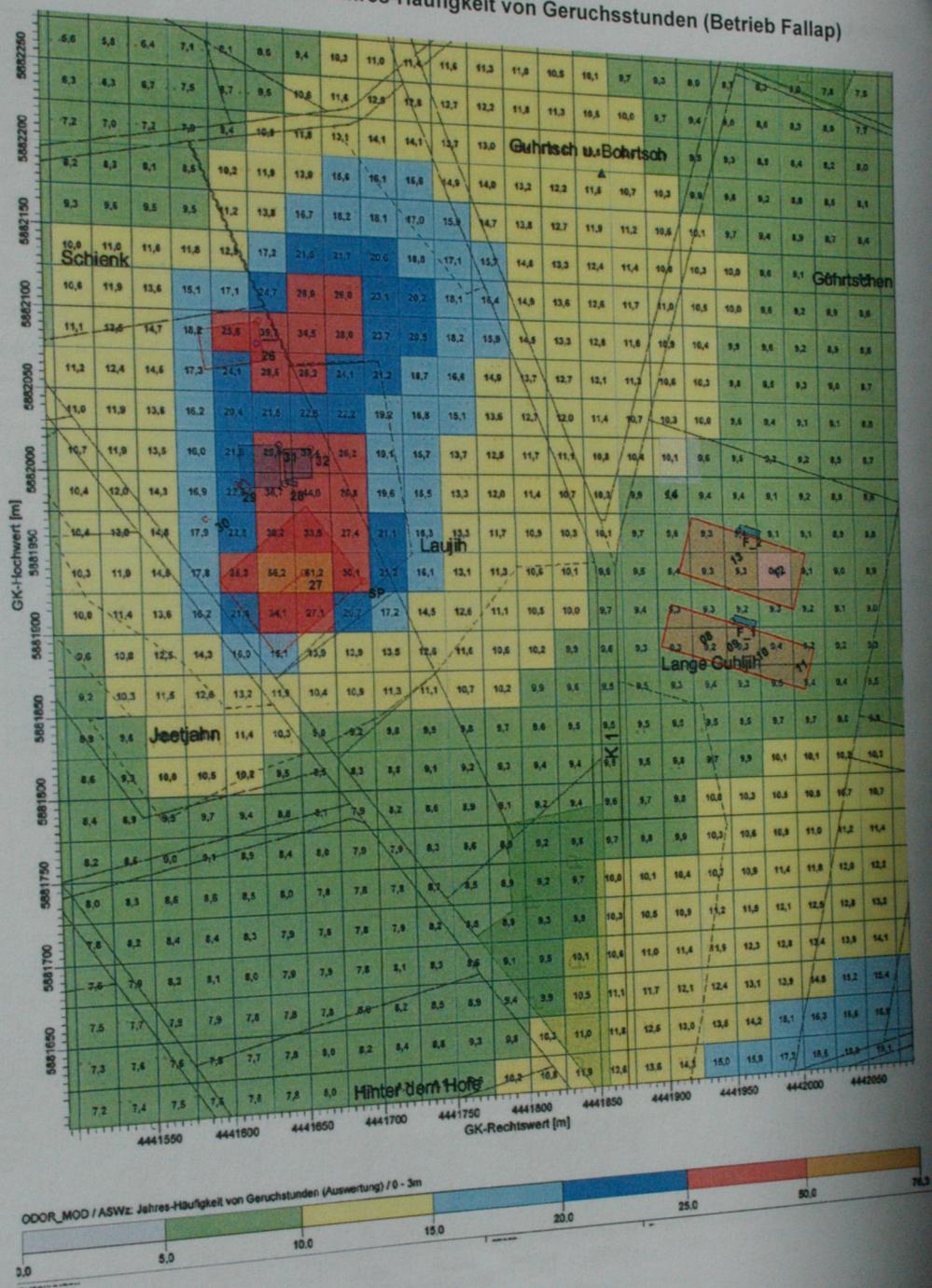
Plan -Zustand der Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Gesamtgebiet)



Karte 6 b: Plan-Zustand der Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Ortschaft Klein Heide)



Karte 6 c: Plan-Zustand der Jahres-Häufigkeit von Geruchsstunden (Betrieb Fallap)



Die Ausbringung der Gülle erfolgt nach guter fachlicher Praxis und gemäß Gülleverordnung. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Luft durch Stoffemissionen ist daher nicht zu erwarten. Positiv auf die Luftverhältnisse und das Kleinklima wirken sich die im Rahmen der Kompensation vorgesehenen Gehölzanzpflanzungen an der Stallanlage aus. Die Biomasse hat größere Bedeutung bei der Erfüllung klimatischer Funktionen (z.B. Frischluftproduktion u. Staubfilterung) als vegetationsarme oder -lose Ackerflächen.

6.3.4 Pflanzen und Tiere

Zu Beeinträchtigung von Pflanzen und Tieren kann es kommen, wenn Grundwasserentnahme, Stoffeintrag, Lärm und Licht die Lebensräume verändern.

6.3.4.1 Grundwasserentnahme

Die zukünftige Wasserversorgung der Tiere wird über den am vorhandenen Stall eingerichteten Wirtschaftsbrunnen gesichert. Es wird eine Entnahmemenge von rund 16.800 m³ im Jahr angestrebt.

Eine Beeinträchtigung der Pflanzen und Tiere im Vorhabensbereich durch eine größere Grundwasserentnahme als bisher ist nicht zu erwarten. Der oberste ergiebige Grundwasserstock liegt bei 10-12 m unter Flur. Aufgrund des großen Flurabstandes und der sandig-lehmigen Bodenverhältnisse ist die Wasserverfügbarkeit aus diesem Grundwasserleiter für die Pflanzen ohnehin kaum vorhanden (Wurzeltiefe- Schöpftiefe einschl. Kapillaranstieg- bis zu 5 m). Eine nähere Betrachtung der Auswirkungen des ohnehin nur geringfügigen Absenkungstrichters bei dauerhafter Grundwasserentnahme für das Schutzgut Pflanzen und Tiere erübrigt sich daher.

Das entnommene Wasser wurde in der Erkundungsphase auf seine Beschaffenheit hin untersucht. Die Nutzung als Brauchwasser für die Schweineversorgung ist unbedenklich.

Die laut wasserwirtschaftlicher Zielstellung beantragte Entnahme von 46 m³/d oder 16.790 m³/a stehen geohydraulisch wie auch wasserhaushaltlich auch in Trockenperioden zur Verfügung.

6.3.4.2 Emissionen und Immissionen

Mit dem Betrieb der Stallanlage sind Umweltauswirkungen durch Geruchs-, Stickstoff-, Staub- und Keimimmissionen verbunden.

Geruch

Im Umfeld des Vorhabens wird es auch zukünftig zu Geruchsmissionen kommen, die innerhalb der Ortschaft zwar deutlich verbessert, noch über den Grenzwerten für Dorfgebiete liegen. Mit der Tierplatzreduktion des Betriebes Gehrke in der Ortschaft und gleichzeitiger Ausstattung der neuen Stallanlage mit Abluftreinigern ist gemäß Gutachten der LWK mit einer deutlichen Abnahme der Geruchsmission zu rechnen. In der Dorfmitte ist eine Entlastung von 10 % zu erwarten.

Stickstoffimmissionen

Besonders empfindlich reagieren die nährstoffarmen Pflanzenstandorte des Untersuchungsraumes auf Veränderungen des Nährstoffhaushaltes.

Bei der Betrachtung der Vorhaben sind daher die gesamten Stickstoffemissionen und -immissionen und die vermuteten Auswirkungen der Ammoniakimmissionen auf die stickstoffempfindlichen Biotope (Wald, Kleingewässer) zu berücksichtigen.

Bei einer Tierhaltungsanlage treten im Wesentlichen zwei verschiedene gasförmige Stickstoffemissionen auf – Ammoniak und Lachgas. Ammoniakemissionen entstehen aus dem Harnstoff des Harnes der Schweine. Lachgas tritt insbesondere dann auf, wenn Kot und Harn abwechselnd unter anaeroben und aeroben Bedingungen gelagert werden. Lachgasemissionen treten daher vor allem bei Stallsystemen mit Ein- und Tiefstreu auf, während Ammoniak bei strohloser Haltungform, wie bei diesem Vorhaben die wesentliche Emissionsquelle darstellt. Ammoniak tritt vor allem als Transportform für Stickstoff in nährstoffarme Ökosysteme in Erscheinung, während Lachgas den klimarelevanten Gasen zugeordnet wird.

Stickstoffempfindliche Biotope befinden sich im Untersuchungsraum als Waldbiotope und Gewässer.

Ammoniakimmissionen

Die Auswirkungen der Ammoniakimmissionen hinsichtlich möglicher schädlicher Umweltauswirkungen durch das Vorhaben wurden im Fachgutachten dargestellt.

Landwirtschaftskammer Nds. (R. Wagner, 2012) bewertet. Als Modell wurde das Programm Austral 2000 mit dem grafischen Aufsatz AustralView 6.2.5 TG der Fa. Argusoft verwendet. Da sich im Bereich des Untersuchungsraumes (500 m -Radius) empfindliche Ökosysteme befinden, sind erheblicher Nachteile für diese Bereiche nicht von vornherein auszuschließen. Daher wurde eine Ausbreitungsberechnung für die Stickstoffkonzentration im Jahresmittel auf der Grundlage der Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes bei der Messstation Lüchow erstellt. Die Wetterdaten von Lüchow wurden als repräsentativ für das Untersuchungsgebiet angesehen. Nach TA Luft gibt es keine schädlichen Auswirkungen auf Pflanzen etc, wenn die Gesamtbelastung $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nicht übersteigt. Für den Standort der Anlage wurde eine Vorbelastung von $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ unterstellt. Demnach kann eine erhebliche Beeinträchtigung der empfindlichen Biotope bei einer Zusatzbelastung bis $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ausgeschlossen werden. Gemäß Ausbreitungsberechnung wird der Schwellenwert der Zusatz- bzw. Gesamtbelastung in den nächstliegenden Waldbereichen und anderen stickstoffempfindlichen Biotopen nicht überschritten.

Karte 7: NH₃- Jahresmittel der Konzentration Zusatzbelastung (Karte aus Gutachten)



Insgesamt zeigen die Ausbreitungsberechnung, dass im gesamten Untersuchungsraum keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Ammoniak auf stickstoffempfindliche Biotope zu erwarten sind.

Auf Emissionen während der Gülleausbringung wird wegen der geringen Häufigkeit und der wechselnden Ausbringungsflächen nicht eingegangen. Die Gülleausbringung entspricht der guten fachlichen Praxis. Nach derzeitiger Rechtsauffassung in Niedersachsen ist die Gülle- und Mistausbringung kein Bestandteil von Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissions-Schutzgesetz.

Staubemissionen

Zur Ermittlung der Feinstaubzusatzbelastung wurde im Gutachten der Landwirtschaftskammer als Modell das Programm Austal 2000 mit dem grafischen Aufsatz AustalView 6.2.5 TG der Firma Argusoft verwendet. Nach Nummer 4.8 der TA-Luft ist zu prüfen, ob ein Schutz vor erheblichen Nachteilen durch eine Schädigung durch die Einwirkung von Feinstaub gewährleistet ist.

Karte 9: Feinstaub Jahresmittel der Konzentration (Karte aus Gutachten)



Wird ein bestimmter Mindestabstand zum Emittenten unterschritten, liegt ein entsprechender Hinweis vor. Eine Ausnahme von der Mindestabstandsregelung bilden alle Fälle, in denen die von einer Anlage verursachte Feinstaubzusatzbelastung einen Wert von $1,2 \mu\text{g} / \text{m}^3$ oder die Gesamtbelastung (Vor- und Zusatzbelastung) einen Wert von $40 \mu\text{g} / \text{m}^3$ nicht übersteigen. Werden die Grenzwerte von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Zusatzbelastung oder $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Gesamtbelastung überschritten, ist in einem nächsten Schritt die Schwebstaubdeposition zu ermitteln.

Die Berechnungen ergeben eine irrelevante Menge von unter $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Schwebstaub, der durch die Anlage freigesetzt wird. Die Menge liegt deutlich unterhalb der Irrelevanzschwelle von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Eine weitere Untersuchung ist damit nicht erforderlich.

Keimemissionen

Die Luft von Ställen enthält Mikroorganismen, die durch das jeweilige Lüftungssystem in die Umwelt verfrachtet werden. Die Konzentration von Keimen in der Stallluft ist abhängig von tages- und jahreszeitlichen Einflüssen, der Tierart, dem Haltings- und Managementverfahren. Ähnlich wie beim Staub sind für Bakterien und Endotoxine (Bakteriengifte) Unterschiede zwischen den einzelnen Tierarten hinsichtlich der Konzentration vorhanden. Im Vergleich zwischen Rinder-, Schweine- und Geflügelställen ist die Konzentration in Rinderställen am niedrigsten. Die Emissionen aus der Legehennen- und der Masthähnchenhaltung sind um eine Größenordnung höher als die aus der Stallhaltung von Schweinen und um etwa zwei Größenordnungen höher als aus der Rinderhaltung.

Aufgrund der geringen Überlebensfähigkeit (Halbwertszeit) und der Beeinflussung der luftgetragenen Keime in der Außenluft ist ein rasches Absterben zu verzeichnen. Untersuchungen zeigen, dass in einer Entfernung von 200-300 m von einer Tierhaltungsanlage kaum noch ein quantitativer Unterschied zur üblichen Keimkonzentration in der unbelasteten Außenluft vorhanden ist.

Auswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen und Tiere“ sind bisher nicht nachgewiesen. Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen werden im Punkt 6.3.6 beschrieben.

6.3.4.3 Lärm

Mit dem vorhandenen Betrieb ist für das Betriebsgelände und sein Umfeld eine Vorbelastung hinsichtlich der Lärmbeeinträchtigung empfindlicher Tierarten gegeben.

Eine zusätzliche Lärmbeeinträchtigung (Neubelastung) ist durch Zu- und Abfahrten zur Betriebsanlage zu erwarten. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen ist jedoch mit ca. 6 An- und Abfahrten von PKW täglich sowie einem Futtermitteltransport und einem Mastschweintransport wöchentlich gering. Für Gülletransporte werden ausgehend von 6.000 m^3 Gülleanfall pro Jahr und einem Güllefassvolumen von (nur) 10m^3 werden bei neunmonatiger Ausbringzeit gem. Gülleverordnung durchschnittlich weniger als zwei Gülletransporte täglich erforderlich werden. Der mit der Anlage verbundene relativ geringe zusätzliche Verkehrslärm führt insgesamt zu keiner erheblichen Belastung über das Maß der Vorbelastung durch Verkehrslärm der nahen K 1 hinaus.

Das innere Lüftungssystem wird so konzipiert, das die Lüftungsanlagen maximal auf Halblast fahren bzw. im Jahresmittel unter Halblast. Die höchste Lärmbelastung in den Sommermonaten übersteigt 13-15 dB in 7 m Abstand zur Lärmquelle nicht. Aufgrund der Geräuschvorbelastung des Standortes ist mit dem Vorhandensein geräuschempfindlicher Tierarten nicht zu rechnen bzw. eine Lärmbeeinträchtigung dann auch nicht zu erwarten.

6.3.4.4 Licht

Eine Beleuchtung ist lediglich im Eingangsbereich der Ställe vorgesehen. Insbesondere in der dunklen Jahreszeit wird hier die Beleuchtung in Betrieb sein. Da die Stallanlage in der Regel nur zwischen 7.00 und 18.00 Uhr angefahren wird, kann davon ausgegangen werden, dass die Beleuchtung hauptsächlich in der Kurztagsphase des Jahres benötigt wird. Die Lampen werden als Bewegungsmelder eingesetzt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der von Lichtquellen insbesondere angezogenen Insekten kann daher für diesen Bereich

ausgeschlossen werden. Die flugaktive Lebensphase überschneidet sich nur geringfügig mit der notwendigen Beleuchtungszeit. Durch Auswahl der Lampenart und des Abstrahlungsspektrums können negative Einflüsse auf Insekten zusätzlich gesenkt werden. So haben Natriumdampf- Niederdrucklampen mit ihrem gelben Licht nachweislich die geringsten Auswirkungen. Unter Berücksichtigung der hauptsächlich im Winter notwendigen Beleuchtung kommt es betriebsbedingt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes „Pflanzen und Tiere“ durch Licht.

6.3.5 Landschaft/Erholung

Betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut „Landschaft“ und den Erholungswert sind durch Bewegung, Lärm, Verkehr gegeben. Alle Wirkfaktoren werden sich durch den Betrieb der Anlage in ihren Größen nicht erheblich auf das Umfeld auswirken. Der ohnehin wenig genutzte Bereich für Kurzzeiterholung wird durch betriebsbedingte Wirkungen nicht erheblich verändert.

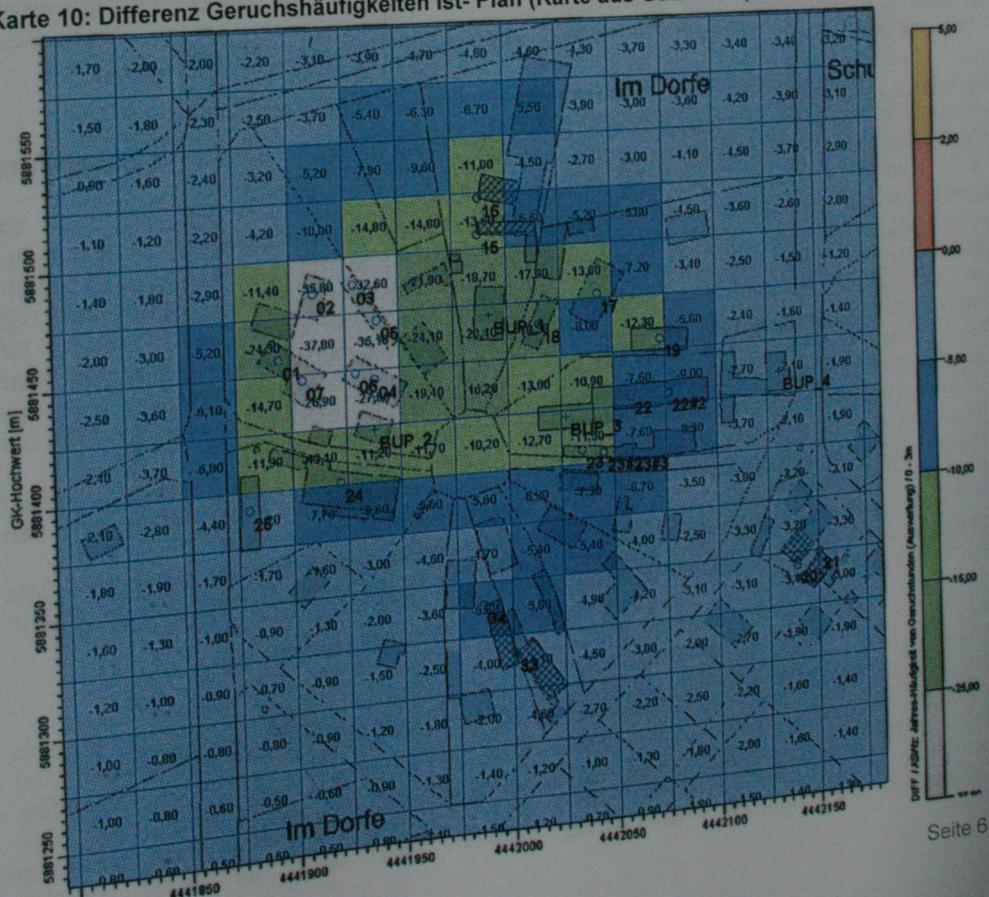
6.3.6 Mensch

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die bewohnte Umgebung können Geruchs-, Staub-, Keimemissionen und Lärm haben.

Geruch (siehe Kap. 6.3.3 Klima, Luft)

Durch Reduktion der Tierhaltung des Betriebes Gehrke in der Ortschaft Klein Heide bei gleichzeitigem Einbau von Abluftreinigungsanlagen in den Neubauten verbessert sich die Immissionssituation in der Ortslage Klein Heide deutlich. Die Differenz der Geruchshäufigkeiten von der Ausgangslage zum Planzustand wird aus der Karte 10 deutlich.

Karte 10: Differenz Geruchshäufigkeiten Ist- Plan (Karte aus Gutachten)



Die konventionelle Gülleausbringung erfolgt gemäß der Düngeverordnung des BMELF. Bei Einhaltung der vorgeschriebenen Regeln werden die Geruchsbeeinträchtigungen auf den Menschen auf ein zumutbares Minimum reduziert.

Staub (siehe Kap. 3.3.4)

Die Zusatzbelastung durch alveolengängigen Feinstaub in der bebauten Ortslage Klein Heide ist vernachlässigbar gering. Der ermittelte Wert liegt mit $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ unter der Irrelevanzgrenze von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Keime

Da die Luft von Ställen Mikroorganismen enthält, die durch die Lüftungssysteme in die Umwelt verfrachtet werden und diese Stoffe nach bisher nicht belegbaren Befürchtungen schädigende Wirkung auf die Atmungsorgane bei den Menschen haben können, die in der Nachbarschaft von Tierhaltungsanlagen leben, wird dieser Aspekt ebenfalls beleuchtet.

Die Konzentration von Keimen in der Luft von Schweineställen ist im Vergleich zu Rinderställen höher, jedoch niedriger als in Geflügelställen.

Zur Beurteilung der Keimimmissionen und deren Ausbreitung muss die biologische Halbwertszeit unter veränderlichen Umweltbedingungen berücksichtigt werden. Die luftgetragenen Keime im Stall unterliegen einer charakteristischen Kinetik und weisen eine hohe Absterberate auf, so dass nur etwa 80 % der in der Stallluft nachgewiesenen Keime in die Abluft und somit in die Außenluft gelangen.

Auch in der Außenluft unterliegen luftgetragene Keime einer Vielzahl von Umwelteinflüssen, die in der Regel zu einem raschen Absterben führen. Nach Untersuchungen ist in einem 200-300 m Abstand zu Tierhaltungsanlagen kaum noch ein quantitativer Unterschied zur üblichen Keimkonzentration in der unbelasteten Außenluft vorhanden. Klimatische Bedingungen am Standort (Temperatur, Luftfeuchte) und das Relief und die Vegetation sind entscheidende Einflussfaktoren.

Allergien, Heuschnupfen und andere Erkrankungen der Atemwege sind auf dem Vormarsch, diese Erkenntnis ist nicht mehr neu. Untersuchungen, in denen sich der Einfluss von landwirtschaftlicher Nutztierhaltung auf die Häufigkeit von Allergien bzw. anderen chronischen Erkrankungen der Luftwege auf die Menschen, die in der Umgebung leben, auswirken sollen, sind im Folgenden dargestellt.

Festgestellt wurde bei europaweiten Studien in der Schweiz, Finnland, Deutschland, Österreich, Dänemark und auch in Australien, dass Kinder, die auf landwirtschaftlichen Höfen lebten oder sonstigen Kontakt zu Nutztieren hatten, deutlich geringere Neigungen aufwiesen, Asthma oder auch Sensibilisierungen gegenüber Aeroallergenen zu entwickeln als Kinder, die keinen Kontakt zu Nutztieren hatten, also z.B. in urbanen Regionen lebten (SEEDORF und HARTUNG 2002).

In der s.g. LANCET-STUDIE aus dem Jahr 1999 (veröffentlicht in The Lancet, Vol. 358, Nr. 9288, 06.10.2001) wurden die Auswirkungen des Aufwachsens von Kindern im Alter von 0 bis 5 Jahren in ländlicher Umgebung auf die Häufigkeit von Asthma und Allergien aufgenommen und beurteilt. Festgestellt wurde, dass das frühzeitige und über einen langen Zeitraum Aussetzen von Kindern im Alter bis zu 5 Jahren mit Ställen und direkter Milch aus landwirtschaftlichen Betrieben die Erkrankungen an Asthma und Allergien beeinflusst. Es wurde festgestellt, dass diese Lebensumstände zu deutlich weniger Erkrankungen führen als bei Vergleichsprobanten in anderen Wohnbereichen.

In den letzten Jahren haben Allergien oder ähnliche Erkrankungen stetig zugenommen. Alleine in Deutschland ist die Zahl der Allergiker auf über 30 Millionen Mitbürger angestiegen, wovon allein ca. 30 % von einer Schimmelpilzallergie betroffen sind, dicht gefolgt mit 20 % Hausstaub- und Milbenallergien (www.enius.de). In einigen wissenschaftlichen Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass Bewohner und Arbeitgeber/Arbeitnehmer nach intensivem und langem Schimmelpilzkontakt nachweislich ein erhöhtes Gesundheitsrisiko haben.

Gesundheitsgefahren durch Mikroorganismen und Endotoxine aus Stallanlagen sind bisher nicht nachgewiesen worden. Die Zunahme von Allergien beruht nach derzeitigem Kenntnisstand eher auf Indikatoren, die im direkten Wohnumfeld der Bevölkerung zu finden sind (trockene Heizungsluft, Schimmelpilze durch feuchte Wände, Hydrokulturen und Biomüll im Haushalt, Teppichböden mit Hausstaubmilben, Zusatzstoffe in vorgefertigten Lebensmitteln etc.).

Lärm

Die durch den Betrieb der Stallanlage verursachten zukünftigen Geräusche/Lärm hinsichtlich der Auswirkungen auf die in der nächsten Umgebung lebenden Menschen werden sich aufgrund der ausreichenden Entfernung nicht negativ auswirken.

Die Anzahl der Transporte ergibt sich aus der einmal wöchentlichen Befüllung der Futtersilos, einer wöchentlich erfolgenden Abholung fertig gemästeter Tiere und dem PKW-Verkehr mit 6 An- und Abfahrten täglich gerechnet. Das Transportaufkommen ist insgesamt nicht hoch. Die Anlieferung von Futter und die Abholung von Schweinen erfolgt werktags in der Zeit zwischen 6.00-22.00 Uhr.

Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel betragen gemäß TA Lärm 1998 für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in Dorfgebieten 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts (22.00-6.00 Uhr). Durch die bauliche und technische Ausführung und den Betrieb der Anlage ist sichergestellt, dass die relevanten Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft sicher eingehalten werden können. Dies gilt auch für einzelne kurzfristige Geräuschspitzen, die am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) oberhalb der Immissionsrichtwerte liegen.

Betriebsbedingte Risiken für die einzelnen Schutzgüter durch das Vorhaben sind nicht zu erkennen.

Risiken für die Schutzgüter durch betriebsbedingte Stör- und Unfälle sind durch die geplanten Maßnahmen des Arbeitsschutzes weitgehend ausgeschaltet. Sie sind im Abschnitt 7. Arbeitsschutz des Blmsch- Antrages nachzulesen.

6.4 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Vorkommen von besonders und streng geschützten Arten nach § 44 BNatSchG

Da Beeinträchtigungen streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten (§44 BNatSchG) nicht von vornherein auszuschließen sind, wird im Rahmen der Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorgenommen. Auf der Grundlage der Avifaunistischen Erhebungen (BIOLAGU, 2009), der vorhandenen Daten zu anderen Tierartengruppen bzw. in einer Potentialanalyse werden im Folgenden die Potentiale des geplanten Vorhabensbereiches und seiner Umgebung für streng und besonders geschützte Arten ermittelt und die möglichen artenschutzrechtlichen Probleme bewertet.

Der Vorhabensbereich ist Teil einer großen, intensiv genutzten Ackerfläche. In den letzten Jahren wurden Getreide und Kartoffeln angebaut. Die Ackerfläche wird im Südwesten von der K 1, im Nordwesten von einem unbefestigten Feldweg, im Süden von einem Graben und einem befestigten Weg, im Osten von einem befestigten Feldweg und im Norden von Wald bzw. Feldgehölz begrenzt. Die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Grünland ist nur wenig im Bereich westlich der K 1 vorhanden. Fast alle Straßen und Wege sind beiderseits von Baumreihen oder Feldhecken bestanden. Besondere Bedeutung haben die alten Eichen innerhalb der linearen Gehölzstrukturen.

Am Nordostrand von Klein Heide ist ein kleiner Teich vorhanden. Weitere permanent Wasser führende Gewässer sind die größeren Gräben am Nordwest-, West- und Südrand des Untersuchungsraumes. Temporär Wasser führend sind Bereiche innerhalb des Erlenbruchwaldes sowie die kleineren Entwässerungsgräben, die jedoch äußerst selten und dann nur kurzzeitig einen Wasserstand aufzeigen.

Ein kleiner Sumpfbereich befindet sich im nördlichen Untersuchungsraum nördlich des Feldgehölzes, er wird von Großseggen geprägt. Am Teich nordöstlich Klein Heide ist ein kleines Schilf-Landröhricht vorhanden.

Der gesamte Untersuchungsraum östlich der Kreisstraße K 1 ist Bestandteil des EU Vogelschutzgebiet V21 „Lucie“ (Erweiterungsgebiet, rechtskräftig seit 2009). Innerhalb des Vogelschutzgebietes besteht das NSG „Lucie“. Weitere Schutzgebiete nationalen Naturschutzrechtes wurden innerhalb des V 21 bisher nicht entwickelt. Für den Untersuchungsraum besteht derzeit kein Schutzgebietstatus im Sinne des nationalen Naturschutzrechtes.

6.4.1 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz von einheimischen Vogelarten und anderen besonders und streng geschützten Arten sind verschiedene Rechtsvorschriften zu beachten.

§44 BNatSchG Abs. 1 enthält Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten und verbietet:

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Die Einstufung als besonders oder streng geschützte Art ergibt sich aus §19 Abs. 2 BNatSchG. Europäische Vogelarten sind alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie. Alle Europäischen Vogelarten sind besonders geschützt. Die Bestimmungen gem. §44 Abs. 1 gelten daher auch für alle Europäischen Vogelarten und die streng geschützten Arten, die ebenfalls eine „Teilmenge“ der besonders geschützten Arten sind (THEUNERT 2008a).
Zudem regelt Art. 5 der EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG), dass die Mitgliedsstaaten die erforderlichen Maßnahmen treffen für eine allgemeine Regelung zum Schutz aller europäischen Vogelarten, u.a. das Verbot der „absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern“. Dieses bezieht sich nicht nur auf die Arten des Anhangs 1 oder die ausgewiesenen EU-Vogelschutzgebiete, sondern auf jede absichtliche Beschädigung oder Zerstörung von Nestern, auch im Rahmen der Baufeldbefreiung (TRAUTNER et al. 2006).

Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein Vorhaben im Außenbereich, daher gilt wie für alle nach §15 BNatSchG zulässigen Eingriffe §44 Abs. 5 BNatSchG:
„Für nach §15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.“

Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.“ Gegenstand der saP sind demnach die Pflanzen- und Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten. Es wird geprüft, ob in Folge des geplanten Eingriffs Lebensräume zerstört werden, die für dort wild lebende Pflanzen und Tiere der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Wenn dies zutrifft, darf der Eingriff im Rahmen der Abwägungsentscheidung in der Eingriffsregelung nur zugelassen werden, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist. Ausführliche Hinweise zur Auslegung der aktuellen Fassung des BNatSchG bzgl. des Artenschutzrechts und zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung liegen u.a. für Bayern, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen vor, bisher jedoch nicht für Niedersachsen.

6.4.2 Abschätzung des Potentials als Lebensraum für besonders und streng geschützte Arten

Im Folgenden werden im Planbereich und seinem Umfeld betroffene bzw. möglicherweise betroffene besonders geschützte Arten ermittelt. Die Einschätzung, ob eine Art im Planbereich und seinem Umfeld vorkommt, wird für Vögel auf der Grundlage der Datenerhebung des BIOLAGU 2009, für Säugetiere und Amphibien gemäß den ökologischen Ansprüchen der Arten, der vorrangig besiedelten Habitatkomplexe und soweit bekannt, ihrer Verbreitung in Niedersachsen getroffen.

Bei den Wirbeltieren wurden aufgrund ihrer allgemein größeren Raumannsprüche auch die Habitatkomplexe der näheren Umgebung berücksichtigt. Für die Pflanzen- und Insektenarten wurde dagegen nur das eigentliche Baugebiet in Betracht gezogen. Hier sind besonders oder streng geschützte Arten dieser Artengruppen nicht zu erwarten. Die Datenerfassung des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz schreibt dem hier betrachteten Plangebiet und seinem Umfeld keine besondere Bedeutung für die Flora oder wichtige Wirbellosengruppen (Libellen, Tagfalter, Heuschrecken, Käfer) zu. Die folgende Zusammenstellung beschränkt sich daher auf die besonders und streng geschützten Wirbeltierarten.

6.4.2.1 Potential für Säugetiere

Streng geschützte Arten:

Die **Breitflügelgedermmaus** ist im Norddeutschen Tiefland eine regelmäßig auftretende Fledermausart (MESCHÉDE & HELLER 2002), die in Siedlungsnähe und in strukturreichen Landschaften lebt. Zur Jagd werden Gebiete mit hohem Grünland- und Gewässeranteil bevorzugt (DENSE 1992). Als Quartiere nutzt die Art als „Gebäudegedermmaus“ Spalten z.B. hinter Hausverkleidungen oder Fensterläden oder Verstecke im Firstbereich von Dachböden. Nachweise im Planbereich sind nicht bekannt. Das Plangebiet und Umgebung hat aufgrund seiner Habitatausstattung daher für diese Art keine besondere Bedeutung. **Kleine Bartfledermaus**, **Fransenfledermaus** und **Rauhautfledermaus** jagen meist im Wald, am Waldrand oder an Gewässern, können aber auch Grünland zur nächtlichen Insektenjagd nutzen. Diese drei Arten sind mehr oder weniger an die Nähe von Waldflächen gebunden, ihr Auftreten in der Umgebung des Plangebietes ist daher wahrscheinlich. Die **Zwergfledermaus** lebt hauptsächlich im Siedlungsbereich mit seinem direkten Umfeld. Sie nutzt auch Grünland zur Nahrungssuche. Für die Art dürfte das Plangebiet nur geringe Bedeutung haben. Für Gebäude bewohnende Fledermausarten hat der Vorhabensbereich keine besondere Bedeutung.

Besonders geschützte Arten:

Igel, **Maulwurf** und **Spitzmausarten** sind im Plangebiet zu erwarten. Sie nutzen die Grünlandbereiche, Gräben und extensiven Randstrukturen und Gehölzflächen.

Tabelle 11: (Potentielle) Vorkommen besonders und streng geschützter Säugetierarten

Artnamen wissenschaftlich	deutsch	Schutz		RL		pot. Vork.
		b	s	NI	D	
SAUGETIERE (MAMMALIA)						
Eptesicus serotinus	Breitflügelvedermaus		x	2	V	x
Erinaceus europaeus	Igel	x				x
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		x	2	3	x
Myotis natterii	Fransenfledermaus					x
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus		x	2	G	x
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus		x	3	D	x
Sorex araneus	Waldspitzmaus	x				x
Sorex coronatus	Schabrackenspitzmaus	x		R		(x)
Sorex minutus	Zwergspitzmaus	x				x
Talpa europaea	Maulwurf	x				x

6.4.2.2 Potential für Brutvögel (siehe auch Pkt. 4.5.3)

In der nachfolgenden Übersicht werden alle während der Kartierungen in der Brutperiode 2009 im Untersuchungsgebiet (1000m-Radius um die geplante Stallanlage) festgestellten Arten in systematischer Reihenfolge (nach KRÜGER & OLTMANN, 2007) aufgelistet. Ergänzt wird die Liste durch zusätzliche Informationen (siehe Abschnitt 2 „Methodik“). Die entsprechenden Angaben werden in grauer Schrift wiedergegeben. Bei den Angaben zum Status wurden die folgenden Abkürzungen verwendet:

Abkürzungen zum Status der Avifauna

- B = Brutvogel** oder zumindest mit dauerhaft besetztem(n) Revier(en)
- BzF = Brutzeitfeststellung**
- B.i.U. = Brutvogel in der unmittelbaren** (Kleinvögel) oder weiteren (größere Arten) **Umgebung**.
- NG = Nahrungsgast**. Die Art oder Individuen der Art suchen zur Brutzeit regelmäßig im Gebiet nach Nahrung, brüten aber außerhalb der Gebietsgrenzen.
- D = Durchzügler**. Hierunter fallen sowohl überfliegende (**üD**), ebenso wie auch länger während des Zugs im Gebiet rastende Arten (**rD**).
- W = Wintergast**
- Ü = Überflieger**. Arten, bei denen Flugbewegungen im Gebiet registriert wurden, die jedoch nicht Zugbewegungen zugeordnet werden konnten (z.B. Nahrungs- oder Schlafplatzflüge).

Angaben zur Gefährdungseinstufung nach den aktuellen Roten Listen werden für Deutschland (D; SÜDBECK ET AL. 2007), Niedersachsen (NDS; KRÜGER & OLTMANN, 2007) und die Rote Liste Region Tiefland-Ost (T-O), dem das Untersuchungsgebiet zuzuordnen ist, gemacht. Die Kategorien der Roten Listen haben folgende Bedeutung:

Kategorien der Roten Liste

- 1: Vom Aussterben bedroht**
 - 2: Stark gefährdet**
 - 3: Gefährdet**
 - R: Extrem selten**
 - V: Vorwarnliste**
- Art mit geografischer Restriktion.** Arten, die im Gebiet nur wenige oder kleine Vorkommen besitzen, oder Arten, die in kleinen Populationen am Rande ihres Areals leben.
- In die Vorwarnliste sind Arten aufgenommen, die zwar aktuell noch nicht gefährdet sind, bei denen aber befürchtet werden muss, dass sie bei anhaltendem negativem Bestandstrend in naher Zukunft gefährdet sein werden.

In der folgenden Spalte sind unter **EU** die Arten mit einer I gekennzeichnet, die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie als besonders zu schützende Vogelarten aufgeführt sind. In der gleichen Spalte sind unter **BA** (Bundesartenschutzverordnung) mit §: besonders geschützte Arten gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 10bb) BNatSchG und mit §§: streng geschützte Arten gemäß § 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG gekennzeichnet.

Tab. 12: Liste aller während der Brutvogelerfassungen 2009 Vogelarten in systematischer Reihenfolge (mit Ergänzungen)

Vorkommen von Arten oder Statusangaben, die auf Informationen Dritter basieren, sind in grauer Schrift dargestellt.

Art mit wissenschaftlichem Namen	Rote Listen:			EU BA	Status
	NDS	D	T-O		
NILGANS <i>Alopochen aegyptiacus</i>	N	N	N		NG
STOCKENTE <i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	§	B, NG
WACHTEL <i>Coturnix coturnix</i>	3	-	3	§	B
JAGDFASAN <i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	§	B
REBHUHN <i>Perdix perdix</i>	3	2	3	§	B
SILBERREIHER <i>Egretta alba</i>	n.r.	n.r.	n.r.	I §§	WD
GRAUREIHER <i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	§	NG
WEISSSTORCH <i>Ciconia ciconia</i>	2	3	2	I §§	B, NG
WESPENBUSSARD <i>Pernis apivorus</i>	3	V	3	I §§	ehem. B
ROHRWEIHE <i>Circus aeruginosus</i>	3	-	3	I §§	NG, ehem. B
SPERBER <i>Accipiter nisus</i>	-	-	-	§§	NG
ROTMILAN <i>Milvus milvus</i>	2	-	2	I §§	NG, ehem. B?
SCHWARZMILAN <i>Milvus migrans</i>	-	-	-	I §§	NG
MÄUSEBUSSARD <i>Buteo buteo</i>	-	-	-	§§	B, NG
TURMFALKE <i>Falco tinnunculus</i>	V	-	V	§§	NG, B.i.U.
KRANICH <i>Grus grus</i>	-	-	-	I §§	Ü/üD, B.i.U.
TEICHHUHN <i>Gallinula chloropus</i>	V	V	V	§§	B
KIEBITZ <i>Vanellus vanellus</i>	3	2	3	§§	B, üD
HOHLTAUBE <i>Columba oenas</i>	-	-	-	§	Ü, B.i.U?
RINGELTAUBE <i>Columba palumbus</i>	-	-	-	§	B, rD
KUCKUCK <i>Cuculus canorus</i>	3	V	3	§	„B“
SCHLEIEREULE <i>Tyto alba</i>	-	-	-	§§	ehem. B/B?
WALDKAUZ <i>Strix aluco</i>	V	-	V	§§	ehem. B/B?
GRÜNSPECHT <i>Picus viridis</i>	3	-	3	§§	B, NG
SCHWARZSPECHT <i>Dryocopus martius</i>	-	-	-	I §§	B.i.U., pot. NG
BUNTSPECHT <i>Dendrocopus major</i>	-	-	-	§	B
PIROL <i>Oriolus oriolus</i>	3	V	3	§	B
NEUNTÖTER <i>Lanius collurio</i>	3	-	3	I §	B
ELSTER <i>Pica pica</i>	-	-	-	§	B, rD/NG
EICHELHÄHER <i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	§	B, NG
RABENKRÄHE <i>Corvus corone</i>	-	-	-	§	B
und RABEN- x NEBELKRÄHE <i>C. corone x cornix</i>	-	-	-	§	B
KOLKRABE <i>Corvus corax</i>	-	-	-	§	B
BLAUMEISE <i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	§	B
KOHLMEISE <i>Parus major</i>	-	-	-	§	B
TANNENMEISE <i>Parus ater</i>	-	-	-	§	B
SUMPFMEISE <i>Parus palustris</i>	3	V	V	I §§	B
HEIDELERCHE <i>Lullula arborea</i>	3	3	3	§	B
FELDLERCHE <i>Alauda arvensis</i>	3	3	3	§	B

Art mit wissenschaftlichem Namen	Rote Listen:			EU BA	Status
	NDS	D	T-O		
RAUCHSCHWALBE <i>Hirundo rustica</i>	3	V	3	§	B, NG
MEHLSCHWALBE <i>Delichon urbicum</i>	V	V	V	§	B
SCHWANZMEISE <i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	§	B
WALDLAUBSÄNGER <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	V	-	V	§	B
FITIS <i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	§	B
ZILPZALP <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	§	B
SUMPFROHRSÄNGER <i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	§	B
GELBSPÖTTER <i>Hippolais icterina</i>	-	-	-	§	B
MÖNCHSGRASMÜCKE <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	§	B, rD
GARTENGRASMÜCKE <i>Sylvia borin</i>	-	-	-	§	B
KLAPPERGRASMÜCKE <i>Sylvia curruca</i>	-	-	-	§	B
DORNGRASMÜCKE <i>Sylvia communis</i>	-	-	-	§	B
SOMMERGOLDHÄHNCHEN <i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	§	B
KLEIBER <i>Sitta europaea</i>	-	-	-	§	B
GARTENBAUMLÄUFER <i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	§	B
ZAUNKÖNIG <i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	§	B
STAR <i>Sturnus vulgaris</i>	V	-	V	§	B, rD
MISTELDROSSEL <i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	§	B
RINGDROSSEL <i>Turdus torquatus</i>	n.r.	n.r.	n.r.	§	rD
AMSEL <i>Turdus merula</i>	-	-	-	§	B
WACHOLDERDROSSEL <i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	§	B, rD
SINGDROSSEL <i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	§	B
ROTDROSSEL <i>Turdus iliacus</i>	n.r.	n.r.	n.r.	§	rD
GRAUSCHNÄPPER <i>Muscicapa striata</i>	V	-	V	§	B
BRAUNKEHLCHEN <i>Saxicola rubetra</i>	2	3	2	§	B
ROTKEHLCHEN <i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	§	B
NACHTIGALL <i>Luscinia megarhynchos</i>	3	-	3	§	B
HAUSROTSCHWANZ <i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	§	B
GARTENROTSCHWANZ <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	3	§	BzF
STEINSCHMÄTZER <i>Oenanthe oenanthe</i>	n.r.	n.r.	n.r.	§	rD
HECKENBRAUNELLE <i>Prunella modularis</i>	-	-	-	§	B
HAUSSPERLING <i>Passer domesticus</i>	V	V	V	§	B
FELDSPERLING <i>Passer montanus</i>	V	V	V	§	B, NG
BAUMPIEPER <i>Anthus trivialis</i>	V	V	V	§	B
WIESENPIEPER <i>Anthus pratensis</i>	3	V	3	§	rD
WIESENSCHAFSTELZE <i>Motacilla flava</i>	-	-	-	§	B, rD
BACHSTELZE <i>Motacilla alba</i>	-	-	-	§	B
BUCHFINK <i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	§	B, rD
BERGFINK <i>Fringilla montifringilla</i>	n.r.	n.r.	n.r.	§	rD
KERNBEISSER <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	§	B
GIRLITZ <i>Serinus serinus</i>	V	-	V	§	B
GRÜNFINK <i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	§	B, NG
STIEGLITZ <i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	§	B, NG
ERLENZEISIG <i>Carduelis spinus</i>	n.r.	n.r.	n.r.	§	rD
BLUTHÄNFLING <i>Carduelis cannabina</i>	V	V	V	§	B, NG
GOLDAMMER <i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	§	B
ORTOLAN <i>Emberiza hortulana</i>	-	-	-	§	B
Gesamt: 81 Arten + 4 Arten nach Informationen weiterer Quellen	1	3	1	§§	B

Die durchgeführte Bewertung nach dem Bewertungsverfahren nach WILMS ET AL. (1997) zeigt auf der Basis der Roten Liste Niedersachsen mit 53,59 End-punkten deutlich eine landesweite Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Brutvögel.

Tabelle 13 : Bewertung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes (ca. 320 ha) für Brutvögel nach WILMS ET AL. (1997)

Art	Bestand (Rev./Bp)	RL-Kat. („Tiefland-Ost“)	Punkte („Tiefland-Ost“)	RL-Kat. (NDS)	Punkte (NDS)	RL-Kat. (D)	Punkte (D)
Wachtel	4	3	3,1	3	3,1	-	0
Rebhuhn	2	3	1,8	3	1,8	2	3,5
Weißstorch	1	2	2,0	2	2,0	3	1,0
Kiebitz	2	3	1,8	3	1,8	2	3,5
Kuckuck	4 (Teil-)R.	3	3,1	3	3,1	V	0
Grünspecht	mind. 1	3	1,0	3	1,0	-	0
Pirol	10	3	5,0	3	5,0	V	0
Neuntöter	6	3	4,0	3	4,0	V	0
Heidelerche	6	V	0	3	4,0	V	0
Feldlerche	48	3	8,8	3	8,8	3	8,8
Rauchschwalbe	ca. 50	3	9,0	3	9,0	V	0
Braunkehlchen	3	2	4,8	2	4,8	3	3,5
Nachtigall	36	3	7,6	3	7,6	-	0
Gartenrotschwanz	1	3	1,0	3	1,0	-	0
Ortolan	65	1	114,5	1	114,5	3	10,5
Gesamtpunkte:			167,5		171,5		30,8
Flächenfaktor:			3,2		3,2		3,2
Endpunkte:			52,34		53,59		9,63
Bedeutung:			Regional		Landesweit		Regional

Für die außergewöhnlich hohe Punktzahl sorgt vor allem der hohe Bestand des in Niedersachsen als „vom Aussterben bedroht“ eingestuftes Ortolans (zwei Drittel aller Punkte).

6.4.2.3 Potential für Gastvögel

Der Untersuchungsrahmen der Kartierarbeiten 2009 (BioLaGu) umfasste eine Charakterisierung für die regelmäßig zur Brutzeit auftretenden Nahrungsgäste. Um die Bedeutung der Eingriffsfläche als Nahrungshabitat einschätzen zu können, wurden während der Begehungen alle Nahrung suchenden Greifvögel registriert. Bei den Beobachtungen wurde zwischen Feststellungen in den Bereichen der Flurstücke „Lange Guhljih“, „Guhrtchen“, „Prehestand“ und Krie – also den Ackerflächen im näheren Bereich der geplanten Stallanlagen – und dem übrigen Untersuchungsgebiet differenziert. Feststellungen des Mäusebussards im direkten Bereich der Brutplätze blieben unberücksichtigt.

Der Mäusebussard ist derzeit offenbar die einzige Greifvogel-Art, die innerhalb der Untersuchungsgebietsgrenzen brütet (3 festgestellte Brutpaare). Entsprechend deutlich dominiert diese Art die Nachweise Nahrung suchender Greifvögel im Gebiet. Als sehr regelmäßiger Nahrungsgast ist aber auch der Rotmilan einzustufen, der als wertbestimmende Art für das V21 „Lucie“ aufgelistet ist und für den die Avifaunistische Arbeitsgemeinschaft Lüchow-Dannenberg (2006) einen Brutverdacht nordöstlich von Klein Heide allerdings mit dem Hinweis „möglicherweise Brut aber außerhalb des UG“ aufführt.

Der derzeit nächste Brutplatz lag 2009 offenbar etwas nördlich des Untersuchungsgebietes. Nach Meier-Peithmann & Plinz (2002) gab es im Zeitraum 1994 – 2001 Brutplätze der Rohrweihe im westlichsten Teil und des Wespenbussards im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Während die Rohrweihe weiterhin als regelmäßiger Nahrungsgast einzustufen ist, gelangen für den Wespenbussard während der Untersuchungen zur Brutzeit 2009 keine Nachweise.

Die Ackerflächen um die geplante Eingriffsfläche wurden von den meisten Arten unterdurchschnittlich oft oder gar nicht frequentiert. Lediglich für den Rotmilan ergibt sich statistisch eine mindestens gleichwertige Nutzung gegenüber den übrigen Flächen im Untersuchungsgebiet, was auf drei Beobachtungen zu Beginn der Kartierungen im April basiert, als die Flächen noch einen niedrigen Vegetationshorizont aufwiesen bzw. frisch umgebrochen waren. Mit dem Aufwuchs des Getreides und der Kartoffeln im weiteren Verlauf der Brutperiode verloren diese Flächen dagegen an Attraktivität als Nahrungshabitat und die Rotmilan-Feststellungen (wie auch die von Rohrweihe und Schwarzmilan) beschränkten sich weitgehend auf den westlichen, grünlandreicheren Teil des Untersuchungsgebietes.

Kraniche, die Art wird ebenfalls als wertbestimmende Art für das V21 „Lucie“ aufgeführt, wurden im Untersuchungszeitraum nur fliegend über dem Untersuchungsgebiet beobachtet (27 Ind. am 02.04.2009). Mitte Mai wurden aber intensiv rufende Kraniche aus einiger Entfernung westlich der Untersuchungsgebietsgrenze gehört, womit in diesem, in der Jeetzel-Niederung liegenden Bereich mit einem Brutvorkommen gerechnet werden kann.

Der Schwarzspecht, als weitere wertbestimmende Art des V21 „Lucie“, kann als potenzieller Nahrungsgast für das Untersuchungsgebiet eingestuft werden, wobei die Eingriffsfläche allerdings naturgemäß keine Funktion besitzen würde. Eine Feststellung der Art gelang am 09.06.2009 nur wenig südöstlich der Untersuchungsgebietsgrenze.

Für die beiden im Gebiet als regelmäßige Gastvögel auftretenden Reiherarten- Graureiher (ganzjährig) und Silberreiher (Winterhalbjahr)- ist ausschließlich tierische Nahrung (kleine Wirbeltiere und größere Wirbellose) von Bedeutung. Ackerflächen werden nur temporär genutzt, etwa zu Zeiten der Ernte oder des Umbruchs, wenn Beutetiere leicht zugänglich sind. Bedeutsamer sind für die beiden Arten Gewässer und deren Uferbereiche und Feuchtgrünland. Solche Habitate finden sich im Untersuchungsgebiet v.a. westlich der Kreisstraße.

Der Untersuchungsraum wird aufgrund der Nähe zur Jeetzel und der für größere Arten gut überwindbaren Entfernung zum als Rast- und Überwinterungsgebiet sehr bedeutsamen Elbtal mit Sicherheit von rastenden bzw. überwinternden Gänsen und Schwänen und wohl auch Kranichen zumindest zeitweise genutzt. Geeignete Futterflächen sind vielerorts vorhanden. Die beplante Fläche selbst wird zum Kartoffel- bzw. Getreideanbau genutzt. Kartoffeln spielen für die meisten der genannten planungsrelevanten Arten, insbesondere Schwäne und Gänse, als Futterflächen im Herbst und Winter praktisch keine Rolle. Bei Getreide werden nur Wintergetreide sowie Getreidestoppeläcker (Erntereste) v.a. von Saat-, Bläss-, Grau- und Nonnengans zeitweise stärker genutzt. Ansonsten spielt für Gänse v.a. Grünland eine wichtige Rolle. Bei Schwänen besitzt Raps eine dominante Bedeutung als Futterfläche (DEGEN, A., B. KÖNIGSTEDT & J. WÜBBENHORST (2009): Gastvogelmanagement in der Niedersächsischen Elbtalau; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2009). Eine besondere Bedeutung der beplanten Fläche, die deutlich höher wäre als in anderen Bereichen im Großraum, kann für die aufgeführten Artengruppen daher nicht erwartet werden.

6.4.2.4 Potential für Amphibien (siehe auch Pkt. 4.5.3)

Zu aktuellen bodenständigen Amphibienvorkommen können aufgrund der konkreten Daten sowie der Habitatausstattung gemacht werden.

Tab. 14: Vorkommen bes. und streng geschützter Amphibienarten

Artnamen wissenschaftlich	deutsch	Schutz		RL		x
		b	s	NI	D	
REPTILIEN (REPTILIA): AMPHIBIEN (AMPHIBIA)						
Bufo bufo	Erdkröte	x		-	-	x
Hyla arborea	Laubfrosch		x	2	2	x
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte		x	2	3	x
Rana arvalis	Moorfrosch		x	3	2	x
Rana kl. esculenta	Teichfrosch	x		-	-	x
Rana temporaria	Grasfrosch	x		-	V	x
Triturus cristatus	Kammolch		x	3	3	x
Triturus vulgaris	Teichmolch	x		-	-	x

Vorkommen anderer besonders und streng geschützter Amphibienarten sind aufgrund der Habitatausstattung und ihres Verbreitungsgebietes unwahrscheinlich.

Streng geschützte Arten:

Von den vorkommenden Arten werden vier Arten in der Roten Liste Niedersachsen und Bremen als streng geschützte Arten geführt:

Der **Laubfrosch** (RL Nds. u. Dtl. 2- stark gefährdet) hat seine Verbreitungsschwerpunkt im Urstromtal der Elbe mit zahlreichen Vorkommen und weist im Raum Lüchow –Dannenberg wohl die landesweit bedeutsamsten zusammenhängenden Vorkommen auf. Der Laubfrosch bevorzugt kleinteilige, extensiv bewirtschaftete Kulturlandschaften mit hohem Grünlandanteil, zahlreichen eingestreuten Gewässern und Feldgehözen. Die Laichgewässer sollen flach und besonnt sein, eine ausgeprägte Wasserstandsdynamik aufweisen und über Röhrichtvegetation verfügen. Diesen Anforderungen entsprechen die Gräben im Untersuchungsgebiet.

Die **Knoblauchkröte** (RL Nds. 3- gefährdet /Dtl. 2- stark gefährdet) ist im östlichen Tiefland verbreitet und zählt im Dannenberger Raum zu den mittelhäufigen Arten. Als Laichgewässer kommt der Teich nordöstlich von Klein Heide, aber auch temporäre, strömungsfreie Überschwemmungsbiopte innerhalb der Erlenbruchwaldbereiche in Betracht. Als Landlebensraum dienen überwiegend leicht grabbare Böden auf Äckern und in Wald-/Gehözbereichen.

Der **Moorfrosch** (RL Nds. 3- gefährdet/ Dtl. 2- stark gefährdet) besiedelt schwerpunktmäßig die Elbtalaue in hoher Dichte und gehört hier zu den häufigsten Amphibien. Die Vorkommen im Bereich der Lüchower Niederterrasse sind dagegen zerstreuter und kleiner. Moore und Auen sind die zentralen Lebensräume dieser Art. Im Untersuchungsraum übernehmen die grundwasserbeeinflussten Erlenbruchwald-, Röhricht-, binsenreiche Feuchtgrünland- und Seggenriedbiotope diese Funktion. Zur Überwinterung werden gerne Gehözbiopte aufgesucht.

Der **Kammolch** (RL Nds. u. Dtl. 3- gefährdet) weist im Dannenberger Raum relativ gleichmäßige Vorkommen im Verbreitungsareal des östlichen Niedersachsens auf. Als Laichgewässer kommen der Teich im Untersuchungsgebiet, aber auch temporär wasserführende Bereiche innerhalb des Erlenbruchwaldes und Gräben mit mäßiger Unterwasserverkrautung und hoher Sonneneinstrahlung in Betracht. In der Umgebung sind Grünländer mit Gehölzstrukturen, Ruderalbiotope oder Waldränder und Wälder von Bedeutung.

Besonders geschützte Arten:

Von den vorkommenden Arten **Erdkröte, Teichmolch, Gras- und Teichfrosch** wird lediglich der Grasfrosch in der Roten Liste (RL Dtl. V- Vorwarnliste) geführt. Der Teichmolch, die häufigste Schwanzlurchart Deutschlands, hat auch im Dannenberger Raum eine stetige Verbreitung und zahlreiche Vorkommen. Die Art ist anpassungsfähig und

besiedelt unterschiedliche Lebensräume. als Laichgewässer kommen im Untersuchungsgebiet krautige Gräben, der Teich und temporär wasserführende Tümpel im Erlbruchwald in Betracht. Die Landlebensräume in der Nähe von Laichplätzen sind Gehölzbestände und Ruderalbiotope.

Die Erdkröte ist eine regelmäßig verbreitete Art im Dannenberger Raum. Als Laichgewässer kommen im Untersuchungsgebiet vorrangig der Teich und die Gräben in Betracht, als Landhabitate dienen vor allem Wälder und halboffene Bereiche mit Gehölzanteil und Gärten. Die Art hat einen großen Raumbedarf und kann zwischen ihren Teillebensräumen mehrere Kilometer umherwandern.

Teichfrosch und Grasfrosch gehören zu den häufigen Amphibienarten im Dannenberger Raum mit einer regelmäßigen Verbreitung. Ihre Laichgewässer im Untersuchungsgebiet sind der vorhandene ortsnahe Teich, die Gräben und für den Grasfrosch auch Flutrasen oder temporär wasserführende Bruchwaldbereiche. Gebüsche, Wald, Hecken, Wald, Röhrichte und extensives Grünland sind als Landlebensräume von Bedeutung.

6.4.3 Relevante Wirkfaktoren des Eingriffsvorhabens

Die relevanten Wirkfaktoren ergeben sich baubedingt durch Baufeldräumung und Störwirkungen auf benachbarte Biotope/Lebensräume, anlagebedingt durch Habitatverlust Acker und betriebsbedingt durch Störwirkungen auf benachbarte Biotope durch Verkehr.

6.4.4 Bewertung der Folgen einer Bebauung in Hinblick auf § 44 BNatSchG

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus §44 Abs.1 BNatSchG für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

In der Regel können baubedingte Tötungen vermieden werden, indem die Baufeldräumung außerhalb der Zeiten erfolgt, in denen diese Lebensräume intensiv genutzt werden (Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein 2009).

Der Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG ist nur dann nicht erfüllt, wenn die „ökologische Funktion“ der betroffenen Lebensstätten „im räumlichen Zusammenhang“ weiterhin gewährleistet ist. Dies wird nur der Fall sein, wenn nachweislich in ausreichendem Umfang geeignete Habitatflächen in unmittelbarer Nachbarschaft zur Verfügung stehen, die entsprechend dem artspezifischen Aktionsradius erreichbar sind. Im Ergebnis darf es dabei nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs kommen (LANA 2009).

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergeben sich aus §44 Abs. 1 BNatSchG für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

6.4.4.1 Störung streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten

Streng geschützte Wirbeltierarten, die möglicherweise oder sicher im Plangebiet oder im Umfeld vorkommen, sind:

- a) die Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransen-, Rauhaut- und Zwergfledermaus sowie
- b) die Vogelarten Weißstorch, Rohrweihe, Wespenbussard, Sperber, Rotmilan, Schwarzmilan, Mäusebussard, Kranich, Turmfalke, Teichhuhn, Kiebitz, Schleiereule, Waldkauz, Grünspecht, Schwarzspecht, Heidelerche und Ortolan und
- c) die Amphibienarten Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch und Kammmolch.

Im Unterschied zu anderen Artengruppen sind bei den Vögeln aber nicht nur die streng geschützten, sondern alle (europäischen) Arten in die Bewertung mit einzubeziehen, ob eine Störung „während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten“ zu befürchten ist. Dabei liegt eine erhebliche Störung vor, wenn „sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“.

zu a) Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser- und Überwinterungsplätze von Fledermäusen sind im eigentlichen Plangebiet (Acker) nicht vorhanden. Die im Nahbereich potentiell als Sommerlebensraum für wenige Arten geeigneten alten Eichen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Sie bleiben auch als Leitstrukturen bei der nächtlichen Jagd erhalten.

zu b) Für die Stallanlagen und die dazugehörigen Wirtschaftsflächen inklusive eines Güllebehälters ist insgesamt eine Überbauung bzw. Versiegelung von 0,87 ha Ackerfläche geplant, die unmittelbar östlich des von der Kreisstraße abzweigenden Feldwegs liegt. Von den Arten der Roten Liste wird diese Fläche nach der Kartierung des Jahres 2009 durch 2 Reviere der Feldlerche und 2 Reviere des Ortolans zumindest teilweise genutzt. Beim Ortolan bleiben zwar die als Singwarten genutzten Eichen am Feldweg bzw. der Kreisstraße unbeeinträchtigt, doch werden die als Brutplatz- und Nahrungshabitat genutzten Ackerränder bzw. Ackerflächen soweit beeinträchtigt, dass eine deutliche Reduzierung der Habitatausstattungsqualität und damit der Verlust der beiden Reviere nicht ausgeschlossen werden kann. Für diese beiden Reviere wären daher Ersatzmaßnahmen notwendig, um den Gesamtbestand des Ortolans im Gebiet erhalten zu können und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu verhindern.

(Verbreitung: In Deutschland kommt die Art überwiegend im östlichen kontinental geprägten Raum vor. Die Art nimmt seit den 1960er Jahren in ganz Mitteleuropa durch Lebensraumverlust, Verlust an Kleinstrukturen in der Kulturlandschaft und Nahrungsverknappung dramatisch ab. In Niedersachsen kommt die Art vorwiegend im mehr kontinental geprägten Klimabereich auf sandigen Böden in Ostniedersachsen vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen in der östlichen Lüneburger Heide und dem Wendland. Die größten Vorkommen weisen die Landkreise Lüchow-Dannenberg und der angrenzende Landkreis Uelzen auf).

Auch für die beiden Feldlerchen-Reviere wäre ein Ausgleich notwendig, der aber im Zuge der Kompensation für den Ortolan erfolgen kann. Zwar ist die Feldlerche in ihrer Raumnutzung entsprechend der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung anpassungsfähig und weniger fest ortsgebunden wie der Ortolan, der häufig die exakt gleichen Stellen von Jahr zu Jahr wieder besetzt, doch ist für die betroffenen Reviere ein einfaches Ausweichen auf nicht von dem geplanten Vorhaben betroffenen Flächen im Umfeld nicht ohne weiteres möglich, da auch diese bereits von Feldlerchen besetzt wären, so dass eine Verbesserung der Habitatqualität anzustreben wäre.

Für die Großräume nutzenden Greifvogel- und Eulenarten wird es durch die Auswirkungen des Plangebietes sicherlich keine Gefährdungen des Erhaltes der lokalen Populationen kommen, zumal das Plangebiet ohnehin nur wenig zur Nahrungssuche genutzt wird. zu c) Mit dem Vorkommen streng geschützter Amphibienarten ist im Plangebiet aufgrund der Habitatausstattung nicht zu rechnen.

6.4.4.2 Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist im Rahmen der Baufeldbefreiung zu befürchten. Baubedingte Tötungen müssen vermieden werden, indem die Baufeldräumung außerhalb der Zeiten erfolgt, in denen diese Lebensräume intensiv genutzt werden (vor Mitte April oder nach Ende August).

Die randlich vorhandenen Gehölze bleiben unbeeinträchtigt. Mit Amphibienvorkommen besonders geschützter Arten ist im unmittelbaren Plangebiet aufgrund der wenig geeigneten Habitatstruktur kaum zu rechnen.

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten ist daher bei einer Baufeldräumung vor Beginn der Vogelbrutzeit bzw. nach der Brut- u. Aufzuchtzeit unwahrscheinlich.

6.4.5 Vorgezogene Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen (CEF)

Die zu erwartende Verdrängung von Ortolan und Feldlerche von den aktuellen Brutplätzen und der Nahrungsraumverlust kann nur durch ein Angebot verbesserter Nahrungs- und Bruthabitate kompensiert werden, um die lokalen Populationen nicht zu gefährden.

Kompensationsmaßnahmen sollten sich an den ökologischen Ansprüchen der Zielart Ortolan orientieren, bei deren Umsetzung auch andere (Feld-)vogelarten im Untersuchungsgebiet wie Feldlerche, Rebhuhn, Heidelerche, Schafstelze u.a., sowie über ein verbessertes Nahrungsangebot – insbesondere an Kleinsäugetern – auch Beutegreifer wie der Rotmilan profitieren würden.

(Allgemeine Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen:

Als Bodenbrüter bevorzugt der Ortolan trocken-warme Standorte im Übergangsbereich von Gehölzstrukturen mit Singwarteneignung zu landwirtschaftlich genutzten Bereichen. Die Nistplätze befinden sich häufig im niedrigen Getreide oder zwischen Hackfrüchten. Der Ortolan ist als sehr brutorttreu zu bezeichnen. Nahe Gehölze werden bevorzugt als Singwarten genutzt. Die Eiablage erfolgt nach der Rückkehr aus dem afrikanischen Überwinterungsgebiet relativ spät ab Anfang Mai. Es sind auch Zweitbruten möglich. Die letzten Jungen sind im Juli/August flügge. Die Nahrung setzt sich vorrangig aus Insekten, aber auch aus Pflanzensamen zusammen. Die Nestlinge werden vor allem mit Raupen, Käfern, Fliegen und Heuschrecken gefüttert).

Aufgrund der bereits guten Ausstattung des Untersuchungsgebietes mit linearen Strukturen, die einen hohen Anteil älterer Eichen – den bevorzugten Singwarten des Ortolans – aufweisen, sollte die Strategie in der Verbesserung der Nahrungs- und Nisthabitate bestehen, um so zu einer weiteren Erhöhung der Siedlungsdichte und einer Verbesserung des Bruterfolgs zu gelangen.

Maßnahmen, die dem Erhalt der Teilpopulationen dienen, den Erhaltungszustand also nicht verschlechtern bzw. im Ergebnis eine Beeinträchtigung der betroffenen Population verhindern, können nur wirksam sein, wenn sie vor dem Eingriff stattfinden und so bereits Ersatzlebensräume geschaffen sind. Die entsprechenden vorgezogenen Maßnahmen werden als **CEF- Maßnahmen** bezeichnet, da sie die ökologischen Funktionen

kontinuierlich sichern (Continuous ecological functionality-measures). Es bestehen folgende Anforderungen an vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) (EU-Kommission 2007; Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein 2009):

- Erhalt der ökologischen Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte
- Lage im räumlichen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte
- Kontinuierliche Wirksamkeit der Maßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt (keine zeitliche Lücke zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff)
- Ausreichende Sicherheit, dass die Maßnahmen tatsächlich wirksam sind

- Ggf. ein hinreichendes Risikomanagement (Funktionskontrollen und Korrekturmaßnahmen); Guidance-Doc.: Überwachung der funktionserhaltenden Maßnahmen (Wirksamkeitskontrolle)
- sorgfältig abgeleitete fachliche Begründung; Einbindung in ein fachlich sinnvolles Gesamtkonzept.

Die gesetzliche Grundlage für CEF- Maßnahmen ergibt sich in Deutschland aus §§ 15,16 und 44 BNatSchG.

CEF- Maßnahmen setzen direkt am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie sollen die Lebensstätte (Habitat) für die betroffene Population in Qualität und Quantität erhalten. Die Maßnahme soll dabei einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat haben und angrenzend neue Lebensräume schaffen, die in direkter funktionaler Beziehung mit dem Ursprunghabitat stehen.

Entsprechende Maßnahmen werden im „Kooperationsprogramm Naturschutz (KoopNat); Teilbereich Acker“ (NLWKN, 2007) detailliert beschrieben. Hier wird v.a. die Bedeutung von Ackerrandstreifen hervorgehoben. Diese sollten eine Breite von Metern haben, von der Beregnung, Düngung und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ausgenommen werden und sinnvollerweise entlang von Gehölzreihen oder Waldrändern – also den Hauptgesangsplätzen des Ortolans – angelegt werden.

Neben den Randstreifen und der Ausstattung von Singwarten ist für die Habitatqualität von Ortolan-Revieren auch die jeweilige Feldfrucht bedeutsam. Bernardy et al. (2008) haben hierzu detaillierte Untersuchungen vorgestellt. Danach sind neben Kartoffeln und Getreide (insbesondere Winterroggen) v.a. Flächen mit Erbsen-Gemenge als Lebensraum von besonderer Eignung. In solchen Flächen stellten sie auch einen deutlich höheren Bruterfolg fest als beispielsweise in Kartoffeläckern. Neben Erbsen sind weitere Sommersaaten (Luzerne, Klee gras, Sommerraps) v.a. auch für die Möglichkeit die Brutzeit auszudehnen bedeutsam, um damit die Möglichkeit von Zweit- und Ersatzbruten zu schaffen. Die Bedeutung von zwischenzeitlichem Anbau (zweimal in 5 Jahren, mit oder ohne Ernte) von Erbsen-Gemengen wird auch bei NLWKN (2007) hervorgehoben und in verschiedenen Varianten detailliert beschrieben.

Bei der Flächengröße der Kompensationsmaßnahmen ist eine Orientierung an der Mindestreviergröße des Ortolans (nach Bauer et al., 2005: mind. 0,7 ha) möglich, was bei mindestens drei durch das Vorhaben betroffenen Revieren eine Kompensationsfläche von mindestens 2,1 ha ergibt. In Abstimmung mit der UNB des Landkreises werden daher wie nachfolgend dargestellt 24 m breite Ackerrandstreifen auf zwei geeigneten Ackerflächen des Bauherrn realisiert, die eine Gesamtfläche von 2,376 ha ergeben:

1. Flst. 50, Flur 6 Gem. Klein Heide
 2. Entlang der West- und Nordgrenze des Flurstücks 19, Flur 5 Klein Heide.
- Die Lage der Flächen ist in der Übersicht Karte 11 dargestellt. Die Karten 12 und 13 zeigen die CEF-Streifen auf den Einzelflächen.
Die Maßnahme ist vor Beginn der Umsetzung des Bauvorhabens fertig zu stellen (vorgezogene Maßnahme).

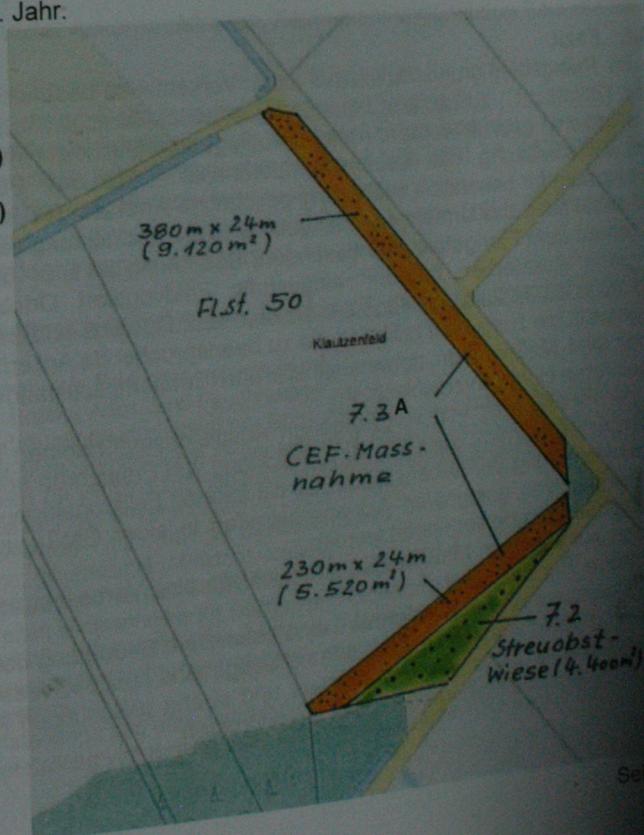
Karte 11: CEF- Maßnahme (Ackerrandstreifen zur Schaffung verbesserter Brut- u. Nahrungshabitate für Feldvögel, insbesondere für die Art Ortolan)

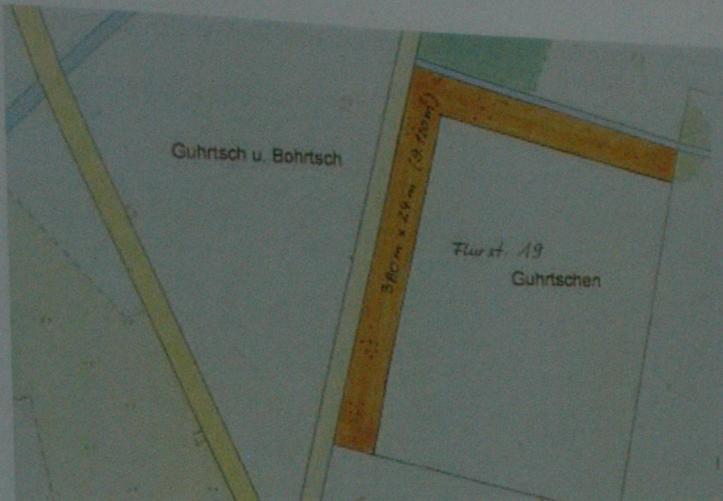


Es werden folgende Bewirtschaftungsbedingungen eingehalten (Grundmodell mit Optimierung für die Zielart Ortolan, Variante III.2- des Kooperationsprogramms Naturschutz, Teilbereich Acker- NLWKN Hannover, AB 45 Staatliche Vogelschutzwarte):

- im 1. u. 2. Jahr: Getreide (außer Mais)
- keine Beschränkung der Fruchtarten (außer Mais) im dritten Jahr, Bewirtschaftung ohne Auflagen.
- keine Beregnung (Ausnahme: in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bei extremen Trockenperioden),
- keine Lagerung insbesondere landwirtschaftlicher Geräte, Maschinen und Mist sowie die die Anlage von Silagemieten oder Futterlagerplätzen,
- Ganzjähriger Verzicht auf die Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemittel einschl. Kalken im jeweils 1. und 2. Jahr.

Karte 12:
CEF -Fläche (7.3 -A im LBP)
u. Komp.maßn.
Streuobstwiese (7.2 im LBP)





Karte 13: CEF-Fläche (7.3 -B im LBP)

Zusammenstellung der CEF-Streifen:

CEF-Maßn.	Flurstück	Länge	Breite	Fläche
7.3 - A	50, Flur 6	380 m	24 m	9.120 m ²
		230 m	24 m	5.520 m ²
7.3 - B	19, Flur 5	380 m	24 m	9.120 m ²
		990 m		23.760 m ²

6.4.6 Fazit

Da im Plangebiet grundsätzlich mit dem Vorkommen besonders und streng geschützter Arten (BNatschG) zu rechnen ist, müssen artenschutzrechtliche Probleme im Hinblick auf § 44 BNatschG geprüft werden. Anhand vorliegender Daten zur Avifauna und Amphibien und einer Einschätzung des Lebensraumpotentials wird das Potential des Gebietes als Lebensraum für besonders und streng geschützte Arten eingeschätzt. Für die Wirbeltierarten wird dabei auch das Umfeld des Plangebiets in die Betrachtung einbezogen. So kommt dem Plangebiet eine besondere Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für die als „vom Aussterben bedroht“ eingestufte Feldvogelart Ortolan sowie die gefährdete Feldlerche zu. In 2009 wurden zwei Reviere des Ortolans und zwei Reviere der Feldlerche festgestellt, die zumindest teilweise die zu beanspruchende Ackerfläche nutzen. Daher sind Maßnahmen notwendig, um den Erhaltungszustand der lokalen Populationen dieser Arten nicht zu verschlechtern. Mit der Realisierung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen) kann sichergestellt werden, dass mit der Entwicklung von Ersatzbrut- und -nahrungsräumen keine Verschlechterung der Lebensräume für die lokalen Feldvogelpopulationen eintreten. Mit der Entwicklung von geeigneten Ackerrandstreifen in einer Größe von 2,376 ha kann die zu erwartende Störung verhindert werden. Mit den aufgezeigten Maßnahmen ist gleichfalls eine Verbesserung der Lebensraumqualität für andere Tierarten verbunden. Für Säugetiere und Amphibien wird eine besondere Bedeutung des Planbereiches aufgrund der wenig geeigneten Habitatausstattung weitgehend ausgeschlossen. Eine erhebliche Störung von besonders und streng geschützten Arten ist bei Realisierung der vorgesehenen Maßnahmen nicht zu befürchten.

Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten im Rahmen der Baufeldbereinigung ist nicht zu erwarten, wenn die Baufeldräumung vor Beginn (Mitte April) oder nach Beendigung der Brut- und Aufzuchtzeit (Ende August) der betroffenen Feldvogelarten erfolgt.

6.5 Auswirkungen auf das Europäische Vogelschutzgebiet V 21 „Lucie“

Der Vorhabensstandort liegt innerhalb (am Westrand) des Europäischen Vogelschutzgebietes V 21 „Lucie“ (EU-Kennziffer DE 2933-401) gemäß der EU-Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG). Die K 1 bildet die westliche Grenze des Gebietes im Vorhabensraum.

Aufgrund dieser Tatsachen ist vor Durchführung des Projektes dessen Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes zu prüfen.

6.5.1 Erhaltungsziele

Die Staatliche Vogelschutzwarte im NLWKN formulierte folgende Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet V 21 einschl. der Erweiterungsflächen (Stand 2006)

Allgemeine Erhaltungsziele

- Fortsetzung der Maßnahmen im Rahmen des Bruthabitat-Managements für den Kranich
- Sicherung störungsarmer Bruthabitate für Seeadler und Rotmilan
- Erhalt der naturnahen Waldbereiche mit dem hohen Anteil alter Laubholzbestände, insbesondere Eichenbeständen. Ggf. Ausweisung weiterer Naturwälder.
- Förderung stufiger Wald-Feld-Übergänge
- Erhalt und Förderung des Charakters der halboffenen, struktur- und heckenreichen Kulturlandschaft mit kleinteiliger Feldstruktur und hohem Randlinienanteil
- Erhalt und Förderung extensiv genutzter Grünlandflächen insbesondere in struktur- und heckenreichen Gebieten
- Förderung extensiv genutzter Ackerrandstreifen, Feldrainen, ungenutzten Säumen an Wegen und Gräben
- Erhalt und Förderung von Baumreihen u. Alleen als Singwarten für den Ortolan

Spezielle Erhaltungsziele für die im Gebiet wertbestimmenden Vogelarten

Die Umsetzung der u. g. speziellen Erhaltungsziele dient dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der im Nds. MBI. Nr. 35/2002 S. 717 ff. für das EU-Vogelschutzgebiet aufgelisteten wertbestimmenden Arten. Ein weiteres Ziel ist der Erhalt und Schutz weiterer im Gebiet vorkommender Brut- und Gastvögel (Arten s. Standarddatenbogen zur Meldung an die EU).

Wertbestimmende Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 1 (Anhang I) der Vogelschutzrichtlinie

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Förderung der Bruch-, Auen- und Feuchtwälder.
- Erhalt und Förderung großräumiger, störungsarmer Brut-, Aufzucht- und Nahrungshabitate
- Verbesserung des Nahrungsangebotes durch Neuanlage bzw. Regeneration von Feuchtgebieten
- Lenkung forstlicher Arbeiten zur Brutzeit zur Ruhigstellung im Bereich der Brutplätze
- Erhalt und Förderung großflächiger unzerschnittener Lebensräume

Wespenbussard (*Pernis apivorus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Zulassen einer natürlichen, dynamischen Waldentwicklung
- Erhaltung großer Altholzbestände mit reich strukturiertem Umland
- Erhöhung der Umtriebszeiten insbesondere für Buchen und Eichen
- Schutz der Brutplätze vor Störungen durch Einrichtung von Horstschutzzonen
- Bereitstellung eines ausreichenden Nahrungsangebotes, v. a. Hymenopteren, u. a. durch Rückführung des Biozideinsatzes
- Erhalt traditioneller Horststandorte und unbeeinträchtigter Erhalt seines Umfeldes
- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Randstreifen und Magerstandorten (Reduktion des Düngemitelesatzes)

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt von Altholzbeständen im Umfeld nahrungsreicher Gewässer
- Schutz der Brutplätze vor Störungen (Horstschutz, Ruhezonen im weiten Umfeld um die Horstbäume)
- Entschärfung gefährlicher Strommasten und Freileitungen im weiten Umfeld
- Überprüfung und Reduzierung der Auswirkungen von Windkraftanlagen und ggf. räumliche Steuerung des Ausbaus im Umfeld der Reviere

Rotmilan (*Milvus milvus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Förderung extensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsformen durch Hackfrucht- und Getreideanbau sowie Grünlandnutzung zur Sicherung kleinsäurereicher Flächen.
- Erhalt und Förderung eines vielfältigen Nutzungsmosaiks (Wiesen, Äcker, Brachen, Hecken, Saumbiotope) und vielfältiger Kleinstrukturen im Offenland als Nahrungshabitate
- Sicherung und Entwicklung des Grünlands
- Erhalt und Förderung großflächiger Waldgebiete, weiterer lichter Laub- und Mischwaldbestände sowie Feldgehölze in der Kulturlandschaft mit hohem Altholzanteil als Horstbäume.
- Erhalt und Förderung störungsfreier Brut- und Aufzuchtshabitate
- Anpassung der forstlichen Nutzung im Horst-Umfeld während der Brutzeit.
- Entschärfung gefährlicher Strommasten und Freileitungen
- Freihaltung des Lebensraums von baulichen Anlagen mit Störwirkung und Kollisionsrisiko
- Lenkung des Besucherverkehrs im Umfeld traditioneller Horstbereiche

Kranich (*Grus grus*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Bruthabitaten z.B. durch Erhöhung der Wasserstände bzw. Wiedervernässung (v.a. in Bruchwäldern, Sümpfen, Mooren)
- Sicherung und Neuanlage von Feuchtgebieten im Umfeld von geeigneten Bruthabitaten
- Bereitstellung ungestörter Brut- und Nahrungshabitate
- Erhalt einer unzerschnittenen, störungsarmen Landschaft im Bereich der Brut- und Nahrungshabitate

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Schaffung strukturreicher Laub- und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger Vernetzung
- Erhöhung des Naturwaldanteils
- Erhalt vorhandener Höhlenbäume
- Erhalt bzw. Entwicklung von Alt- und Totholzinseln im Wirtschaftswald (im Mittel je mind. 5 Bäume/ha), die als Netz von „Biotopbäumen“ über den Waldbestand verteilt sind.
- Belassen von Totholz und Baumstubben als Nahrungshabitate
- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Ameisenlebensräumen (lichte Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen)

Mittelspecht (*Picoides medius*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Dauerhafter Erhalt, Förderung und Entwicklung alter Eichenwälder (v.a. Neubegründung, wo möglich Naturverjüngung, Ausweitung von Naturwäldern und Uralteichenbestände)
- Erhalt und Wiederherstellung reich strukturierter alter Laub- und Mischwälder mit hohem Eichenanteil
- Erhalt der Habitatverbunde alter Laub- und insbesondere Eichenwälder durch Schaffung von Vernetzungskorridoren
- Schutz geeigneter Waldbestände vor großflächigen Kahlschlägen und vor Isolierung
- Erhöhung der Umtriebszeiten bei Eichen, Buchen und Eschen

Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt/Förderung reich strukturierter Heckenlandschaften und Feldgehölze
- Erhalt/Förderung extensiv genutzter Wiesen-, und Brachlandschaft mit Dornbüschen
- Erhalt der damit verbundenen Trocken- und Magerrasen.
- Integration der für den Schutz des Neuntötters (*Lanius collurio*) erforderlichen Maßnahmen
- Anpflanzung von Gebüsch und Gehölzstreifen zur Aufwertung sonst geeigneter wirtschaftlicher Nutzflächen
- Erhalt und Förderung eines ausreichenden Nahrungsangebotes, u. a. durch Reduktion des Pflanzeneinsatzes

Neuntöter (*Lanius collurio*) – als Brutvogel wertbestimmend

- Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Agrarlebensräume, dort insbesondere der Hecken
- Erhalt und Förderung von Dornbüschen
- Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher und extensiv genutzter Grünlandbereiche und lichter Wälder

- Förderung einer artenreichen Großinsektenfauna
- Sicherung und Entwicklung störungsarmer Brut- u. Nahrungshabitate
- **Ortolan (*Emberiza hortulana*)** – als Brutvogel wertbestimmend
- Erhalt bzw. Wiederherstellung kleinparzellierter, strukturreicher Ackerlandschaften mit enger Verzahnung von (Sommer-)Getreide- und Hackfruchtanbau und hohem Anteil an Saumstrukturen
- Erhalt bzw. Wiederherstellung von Baumreihen, Einzelbäumen, Obstwiesen, Alleen und strukturreichen, lichten Waldrändern
- Bereitstellung eines reichhaltigen Nahrungsangebotes an Insekten und Sämereien u. a. durch Extensivierung der Ackernutzung (v.a. Verringerung von Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz)
- Erhalt und Förderung extensiv bewirtschafteter Randstreifen z.B. mit Erbsen-Leguminosen-Gemenge
- Erhalt unbefestigter Wege bzw. Rückbau asphaltierter Wege
- Schaffung eines Biotopverbundes

6.5.2 Informationsbedarf

Zur Klärung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes ergibt sich Informationsbedarf bezüglich der Ausstattung des Vorhabensbereiches und seiner Umgebung an Arten, die gemäß Anhang I der Richtlinie besonders zu schützen sind.

Besondere Relevanz als Wirkfaktoren haben bau- und anlagebedingt die Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme und betriebsbedingt durch Verkehr.

6.5.3 Bestandssituation

Vogelarten gemäß Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG wurden als zur Auswahl des Gebietes wertbestimmende Vogelarten im Planungsbereich und seiner Umgebung folgende Vorkommen nachgewiesen:

Rotmilan (*Milvus milvus*) – als Nahrungsgast mit nur geringer Frequentierung des Planbereiches.

Ortolan (*Emberiza hortulana*) – als Brutvogel mit 3 Revieren, die zumindest teilweise die Vorhabensfläche nutzen. Im gesamten Untersuchungsraum (320 ha) wurden 65 Brutreviere festgestellt.

Neuntöter (*Lanius collurio*) – als Brutvogel mit 6 Revieren im gesamten Untersuchungsraum. Das nächstliegende, 2009 festgestellte Brutrevier befand sich in ausreichender Entfernung ca. 300 m östlich des Vorhabensbereiches an einem Feldweg.

6.5.4 Konfliktanalyse

Die bau- und anlagebedingten Wirkungen beschränken sich auf den direkten Bereich des Baustandortes, also auf einen ca. 1ha großen Ackerbereich östlich der Kreisstraße bzw. des Feldweges.

Mit dem Verlust von Ackerbiotop, insbesondere des Ackerrandbereiches geht bau- und anlagebedingt Brut- und Nahrungshabitat für die wertbestimmende Feldvogelart Ortolan sowie für die Feldlerche verloren. Mit der Brutvogelerfassung 2009 wurden drei Reviere des Ortolans und zwei Reviere der Feldlerche festgestellt, die die Eingriffsfläche zumindest teilweise nutzen.

Die entlang des Weges und der Kreisstraße als Singwarten genutzten Gehölze bleiben durch das Vorhaben unbeeinträchtigt.

Ausgeschlossen werden betriebsbedingte negative Beeinträchtigungen der Vogelarten. Die Zunahme von Lärmwirkungen durch Verkehr ist in Anbetracht der Vorbelastung des Verkehrslärmes von der K 1 minimal. Die Zu- und Abfahrten erfolgen ausschließlich an der Westseite des Vorhabens zur Kreisstraße. Betriebsbedingte Wirkungen mit der Nutzung des Stalles durch die Zusatzbelastung von Ammoniak in der Luft und daraus folgend eine nachhaltige Beeinträchtigung stickstoffempfindlicher Lebensräume sind ebenfalls nicht zu erwarten. Die Ausbreitungsberechnungen (Gutachten Landwirtschaftskammer) weisen keine

Ammoniakzusatzbelastung und -gesamtbelastung über den zulässigen Grenzwert in den Bereichen stickstoffempfindlicher Lebensräume aus. Änderungen in der Anbaustruktur sind vom Bauherrn infolge des Vorhabens nicht vorgesehen.

6.5.5 Erheblichkeit der Beeinträchtigungen und Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen

Mit dem Bauvorhaben und der damit verbundenen Inanspruchnahme von Ackerbiotop ist der Verlust von Brut- und Nahrungshabitat von zwei aktuell (2009) festgestellten Revieren des Ortolans möglicherweise verbunden. Diese Beeinträchtigung kann durch ein Angebot verbesserter Habitatausstattung, welches auf die Vogelart Ortolan abgestellt ist, ausgeglichen werden. In einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF) ist die Entwicklung von 24 m breiten Ackerrandstreifen im weiteren Umfeld des Bauvorhabens auf einer Gesamtfläche von 2,376 ha vorgesehen. Die Randstreifen werden gemäß dem Grundmodell mit Optimierung für die Zielart Ortolan, Variante III.2- des Kooperationsprogramms Naturschutz, Teilbereich Acker- NLWKN Hannover, AB 45 Staatliche Vogelschutzwarte bewirtschaftet. Die Bewirtschaftungsbedingungen werden im Pkt.6.4 ausführlich beschrieben. Sie sind vor Beginn des Eingriffes durchzuführen, um rechtzeitig Ersatzbrut- und -nahrungsraum zu schaffen. Die Maßnahme kommt auch allen anderen vorkommenden Feldvogelarten zugute.

Die Baufeldberäumung erfolgt entweder vor Beginn der Brutzeit (bis Mitte April) oder erst nach Beendigung der Brut- u. Aufzuchtzeit (nach Ende August). Damit wird eine Zerstörung von Gelegen von vornherein ausgeschlossen.

Bei Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme und Einhaltung der Baufeldräumungs-Zeiten ist eine erhebliche Beeinträchtigung der wertbestimmenden Arten des Gebietes durch das Bauvorhaben nicht zu erwarten und eine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes gegeben.

7. Schutzgutübergreifende Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des UVPG zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Vorhabensbereich führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Aufgrund der derzeitigen intensiven Bewirtschaftung und der geringen Grundwasserneubildungsrate bei gleichzeitiger Aufwertung der Randbereiche des Vorhabensbereiches durch Entwicklung von Gehölzstrukturen und Grünflächen sowie der nachgeschalteten Versickerung der Niederschlagswasser in Versickerungsmulden, sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen.

Es geht Boden als Standort für Pflanzen und als Lebensraum für Tiere verloren. Die Eingriffsfläche wird intensiv ackerbaulich genutzt. Lediglich für die Zufahrten wird halbruderaler Vegetation des Wegeseitenraumes beansprucht. Die Ackerfläche hat als Lebensraum für Pflanzen nur eine geringe Bedeutung, dagegen als Teillebensraum für Tiere eine große, insbesondere als Brut- und Nahrungshabitat von zwei Feldvogelarten (Ortolan- RL Nds. 1 und Feldlerche- RL Nds. 3), die die Eingriffsfläche zumindest teilweise nutzen. Als gefährdete Pflanzenarten sind Heidenelke (RL Nds. 3) und Grasnelke (RL Nds. V) im Saumbereich zweier Wege im westlichen Untersuchungsraum sowie Einzelexemplare von Spießblättrigem Helmkraut und Sumpf-Stendelwurz (RL Nds. 2) im nördlichen Untersuchungsraum festgestellt worden. Eine Beeinträchtigung der Arten durch das Vorhaben wird aufgrund der räumlichen Entfernung jedoch ausgeschlossen.

Die mit dem Betrieb der Anlage verbundenen Wirkungen hinsichtlich Lärm, Licht und NH₃-Emissionen haben auch in der Kumulation keine verstärkenden negativen Auswirkungen auf Flora und Fauna und den Menschen.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Vorhabenbereich daher nicht zu erwarten.

Insgesamt sind für die Schutzgüter „Mensch“, „Wasser“, „Klima“ und „Kultur- und sonstige Sachgüter“ keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planungen zu erwarten. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter können durch geeignete Maßnahmen im Plangebiet gemindert werden. Für die Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“, „Boden“ und „Landschaft“ sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Es ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen ausgleichbar sind.

8. Erhebliche Umweltbeeinträchtigungen

Während zuvor die möglichen Auswirkungen der geplanten Eingriffe auf die Schutzgüter allgemein beschrieben sind, werden nachfolgend die Auswirkungen herausgestellt, die als erhebliche Umweltbeeinträchtigungen eingestuft werden.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen werden sich auf die Schutzgüter „Boden“, „Pflanzen und Tiere“ (Biotop) und Landschaft (Landschaftsbild) erheblich auswirken. Für die Schutzgüter „Wasser“, „Klima“ und „Mensch“ sind keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

Baubedingte erhebliche Umweltbeeinträchtigungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigungen sind auf die Bauzeit beschränkt und hinterlassen keine bleibenden Schäden am Naturhaushalt.

Anlagebedingte erhebliche Umweltbeeinträchtigungen

Anlagebedingt führt das Vorhaben zu Neubelastungen mit bleibenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Verursacht werden sie in erster Linie durch die Überbauung/Versiegelung von 8.720 m² Boden mittlerer Naturnähe u. mit mittlerer Vorbelastung (Stufe 3 nach GASSNER/WINKELBRANDT) und dem damit verbundenen Verlust von 8.520 m² Ackerbiotop und 200 m² halbruderaler Vegetation des Wegeseitenraums.

Tabelle 15: Zusammenstellung der Biotopflächenverluste gem. Biotopbewertung Tab. 6

Biotoptyp	Wertstufe (nach Naturnähe)	Verlustfläche in m ²	Verlustfläche x Wertstufe
		9.860	29.580
A	3	80	480
UHM	6	8.720	30.060

Mit der Überbauung und Versiegelung ist eine erhebliche Beeinträchtigung von insgesamt 9.940 m² Biotopflächen verbunden. Diese Flächen verlieren ihre Funktionen im Naturhaushalt. Sie führt zum Verlust von Lebensraum oder Teillebensraum von Pflanzen- und Tierarten.

Betroffen sind durch das Vorhaben insbesondere die streng geschützte Vogelart Ortolan sowie die besonders geschützte Vogelart Feldlerche. Mit dem Bauvorhaben sind der Verlust bzw. die Verdrängung von jeweils zwei aktuellen Brutplätzen der beiden Arten verbunden. In Hinsicht auf das Landschaftsbild verursacht das Vorhaben eine starke Veränderung des bisher un bebauten Landschaftsbereiches. Die neuen Gebäude sind insbesondere von Süden und Osten wahrnehmbar.

Betriebsbedingte erhebliche Umweltbeeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

9. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation eingriffsbedingter Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes

Bei der geplanten Stallanlage handelt es sich um ein UVP- pflichtiges Vorhaben, das im Zulassungsverfahren der Eingriffsregelung des BNatSchG bzw. NAGBNatSchG unterliegt, da der Eingriffstatbestand nach § 14 BNatSchG (§ 5 NAGBNatSchG) erfüllt wird. Bei einem Vorhaben, das einen Eingriff darstellt, muss der Vorhabensträger zunächst grundsätzlich darauf achten, dass die Durchführung des Vorhabens die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt beeinträchtigt (§ 15(1) BNatSchG). Bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen ist der Träger des Vorhabens verpflichtet, die Beeinträchtigungen auszugleichen. Nach Beendigung des Eingriffes darf keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben (§ 15(2) BNatSchG).

Im Zusammenhang mit den geplanten Baumaßnahmen ist festzustellen, dass eine vollständige Vermeidung von Risiken nicht möglich ist. Je nach der Art der risikomindernden Maßnahmen unterscheidet man:

- eingriffsminimierende Maßnahmen,
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Die Reihenfolge der Möglichkeiten der Eingriffsregelung- Vermeidung und Minimierung, Ausgleich, Ersatz- stellt eine Rangfolge abnehmender Effizienz der Kompensation der Eingriffsfolgen dar. Priorität haben Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen vor Ausgleichsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen vor Ersatzmaßnahmen.

9.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Notwendige Vermeidungsmaßnahmen betreffen vorwiegend die Durchführung der Baumaßnahmen. Während der Bauphase sind generell folgende Maßnahmen zu beachten:

- Zum Schutz der Vegetation vor Beeinträchtigungen und des Bodens vor Verdichtung sollen die Arbeits- und Materiallagerflächen auf das notwendige Minimum beschränkt werden.
- Die Eichen am Wirtschaftsweg sind im Vorhabensbereich durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Schäden durch den Baubetrieb zu bewahren. Die Bäume sollten einen geeigneten Stammschutz erhalten. Im Kronenbereich erfolgen keine Lagerungen von Baumaterial sowie Abstellen von Baumaschinen.
- Zur Vermeidung einer Zerstörung von Gelegen der Feldvögel wird der Baubeginn/ Baufeldräumung auf vor Mitte April bzw. nach Ende August festgelegt.

Zur Minimierung der Eingriffe sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die Flächeninanspruchnahme für die Vorhaben wird auf das notwendigste reduziert. Die Lage der Gebäude ist so geplant, dass die Verkehrsflächen gering sind und eine kurze Anbindung zur K 1 gegeben ist.
- Die notwendige Verkehrsfläche, die mit Betonpflaster befestigt wird, soll mit möglichst breiten Fugen hergestellt werden, um Versickern von Niederschlägen sowie Vegetation in geringem Umfang noch zu gewährleisten.
- Die weniger beanspruchten Verkehrsflächen werden mit Mineralgemisch mit einer Decke ohne Bindemittel hergestellt. Damit werden Bodenfunktionen teilweise noch zugelassen (Wasseraufnahme, Versickerung, Vegetation).
- Die anfallenden Niederschlagswasser der Dachflächen werden in 2 flachen Mulden nahe der Ställe zur Versickerung gebracht und somit dem Grundwasser vor Ort wieder zugeführt.
- Zur Verbesserung des Landschaftsbildes ist die Entwicklung einer fünfzeiligen Feldhecke um die Stallanlage vorgesehen. Es werden standortheimische Laubgehölze verwendet.

- Die Stallgebäude werden in massiver Bauweise mit roten Ziegelmauerwerk und grauer Dacheindeckung hergestellt und passen sich somit als landwirtschaftliche Gebäude relativ gut in die Landschaft ein. Es werden keine reflektierenden Farben und Materialien verwendet.
- Das Stall-Lüftungssystem wird so gestaltet, dass die Lüfter auf Halblast fahren können und 15 dB Lärmzusatzbelastung nicht übersteigen.

Für die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

9.2 Kompensationsmaßnahmen

Auch bei Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird es durch die Realisierung des Vorhabens zu (unvermeidbaren) Beeinträchtigungen der im UVP-Gesetz genannten Schutzgüter kommen. Diese Beeinträchtigungen resultieren aus der Überbauung und Versiegelung von Flächen durch die Baukörper und Verkehrsfläche, während die baubedingten Auswirkungen der geplanten Maßnahmen bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen keine bleibenden Beeinträchtigungen hinterlassen werden.

Für den Fall unvermeidbarer Beeinträchtigungen sieht das Bundesnaturschutzgesetz (§ 15 BNatSchG) die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen vor. Ausgleichsmaßnahmen sollen gewährleisten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Sie sollen die beeinträchtigten Werte und Funktionen kompensieren (wiederherstellen) und somit alle erheblichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß senken. Eine Kompensation wird allerdings nur dann erreicht, wenn die Maßnahme eine ökologisch geringwertige Fläche ökologisch aufwertet, nicht aber, wenn eine bereits ökologisch wertvolle Fläche durch die Maßnahme zerstört wird.

Die Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Artenschutzes sind vor Beginn der Eingriffsarbeiten fertig zu stellen. Ansonsten sind die Ausgleichsmaßnahmen spätestens in der Vegetationsperiode nach Inbetriebnahme der Stallanlage fertig zu stellen, um möglichst zeitnah das Kompensationsziel zu erreichen.

Die Eingriffsfolgen und der Kompensationsbedarf ist einerseits für jedes Schutzgut einzeln zu ermitteln, andererseits ist bei der Festlegung von Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen, dass mit der Kompensation für ein Schutzgut, d.h. mit ein und derselben Kompensationsmaßnahme, häufig auch eine Kompensation oder zumindest Teilkompensation für weitere Schutzgüter erreicht werden kann. Umgekehrt beeinträchtigt eine Eingriffsmaßnahme meistens auch mehrere Schutzgüter. Insbesondere wird durch Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ (Biotop) in vielen Fällen auch eine Kompensation für beeinträchtigte Funktionen und Werte der übrigen Schutzgüter erreicht. Daher betrachten es GASSNER/WINKELBRANDT (2005) als zweckmäßig, von den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ auszugehen und zu prüfen, welche beeinträchtigten Funktionen und Werte darüber hinaus auftreten und nicht bereits mit dieser Kompensation wiederhergestellt werden können.

Die Größe der notwendigen Ausgleichsfläche richtet sich nach der ökologischen Bedeutung der beeinträchtigten Fläche (Bewertung der Biotoptypen nach Naturnähe in 5.1) und dem Entwicklungsziel der Ausgleichsmaßnahme. Dabei gilt folgendes Anwendungsprinzip: Verringert sich die Bedeutung auf einer Fläche um eine Wertstufe, muss auf gleichgroßer Fläche eine Wertstufe höher erreicht werden.

Die geplante Gesamtversiegelung beträgt **9.940 m²**. Davon werden 80 m² halbruderale Gras- und Staudenflur und 9.860 m² Ackerbiotop beansprucht. Alle anderen Flächen innerhalb des zukünftigen Betriebsgeländes, die nicht überbaut oder versiegelt werden und nicht für Bepflanzung vorgesehen sind, werden als Extensivrasen entwickelt. Es wird davon

ausgegangen, dass sich für diese Flächen der Biotopwert gegenüber Ackerbiotop nicht verschlechtert.

Aufgrund der Wertverluste werden folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen:

- 1) Entwicklung einer fünfreihigen Feldhecke mit breiten Saumbereichen aus Acker.
- 2) Entwicklung einer Streuobstwiese (Extensivgrünland, regionaltyp. hochstämmige Obstbaumsorten) aus Acker.
zusätzlich erforderlich:
- 3) Kompensation von Beeinträchtigungen der Feldvogelarten Ortolan und Feldlerche (Tierartenschutz) durch Entwicklung von Ackerrandstreifen mit Bewirtschaftungsauflagen.

9.2.1 Beschreibung der Kompensationsmaßnahmen

9.2.1.1 Entwicklung Feldhecke am Vorhabensstandort

Um die Stallanlage ist die Entwicklung einer 5 reihigen Feldhecke vorgesehen. Dazu wird ein 10 m breiter und insgesamt 560 m langen Streifen aus der Ackernutzung genommen und mit standortheimischen Gehölzen im Pflanzenabstand von 1,5 m zueinander bepflanzt (siehe Abb. 17, maßstäbl. Plan in Eingriffsregelung). Im äußeren 4 m breiten Saumbereich wird durch extensive Pflege die Entwicklung einer artenreichen halbruderalen Gras- und Staudenvegetation ermöglicht. Dieser Bereich wird nicht gedüngt und nur einmal jährlich im Herbst gemäht. Im Abstand von 20 m werden hochstämmige Laubbäume als Solitärs in die Feldhecke integriert.

Als Pflanzenwarenqualität kommen neben den hochstämmigen Laubbäumen leichte Heister (100-150 cm hoch) und/oder Sträucher (70-90 cm hoch) zur Verwendung. Es werden jeweils 4-8 Pflanzen derselben Art im Verbund gepflanzt. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzung liegt außerhalb der Anlagenumzäunung und wird in der Anwachszeit durch einen Zaun vor Wildverbiss u.ä. geschützt.



Abb.16: Lage der Ausgleichsmaßnahmen am Vorhabensstandort

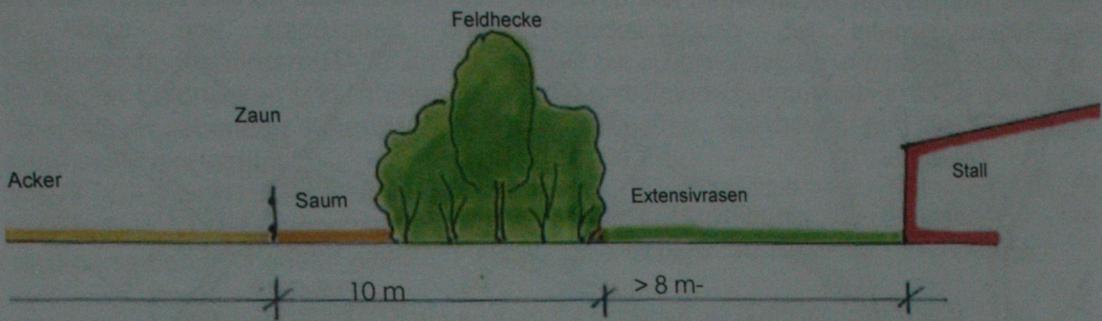


Abb. 17: Schnitt Feldhecke

Für die Pflanzung können entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation folgende Arten eingesetzt werden:

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| Betula pendula | Sandbirke |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Corylus avellana | Hasel |
| Crataegus –Arten | Weißdorn |
| Fagus sylvatica | Rotbuche |
| Frangula alnus | Faulbaum |
| Lonicera periclymenum | Waldgeißblatt |
| Obst- und Wildobstarten | Zitterpappel |
| Populus tremula | Vogelkirsche |
| Prunus avium | Schlehe |
| Prunus spinosa | Stieleiche |
| Quercus robur | Hundsrose |
| Rosa canina | Salweide |
| Salix caprea | Schwarzer Holunder |
| Sambucus nigra | Vogelbeere |
| Sorbus aucuparia | |

Insgesamt sind für die Ausgleichspflanzung 27 St Hochstämmen und rund 1.650 Heister bzw. Sträucher erforderlich.

9.2.1.2 Entwicklung Streuobstwiese

Eine rund 4.400 m² große Teilfläche im Süden des ackerbaulich genutzten Flurstückes 50, Flur 6 Gemarkung Klein Heide wird aus der intensiven Nutzung genommen und zu einer Streuobstwiese mit regionaltypischen alten Obstsorten entwickelt. Die Fläche erhält eine kräuterreiche Grünlandansaat und wird zukünftig extensiv genutzt. Im Abstand von 10 m zueinander werden rund 25 St hochstämmige Obstbäume (Auswahl aus der nachfolgenden Sortenliste) gepflanzt.

Als Pflanzenwarenqualität kommen 2 x v. Hochstämmen, 8-10 cm Stammumfang zum Einsatz. Die Bäume sind an je zwei Baumpfählen zu verankern und vor Verbiss mit handelsüblichen Schutzmanschetten zu schützen.

Bis auf eine zulässige Grunddüngung soll die Fläche nicht mehr gedüngt werden. Eine Mahd ist erst nach dem 15. Juni vorzunehmen.

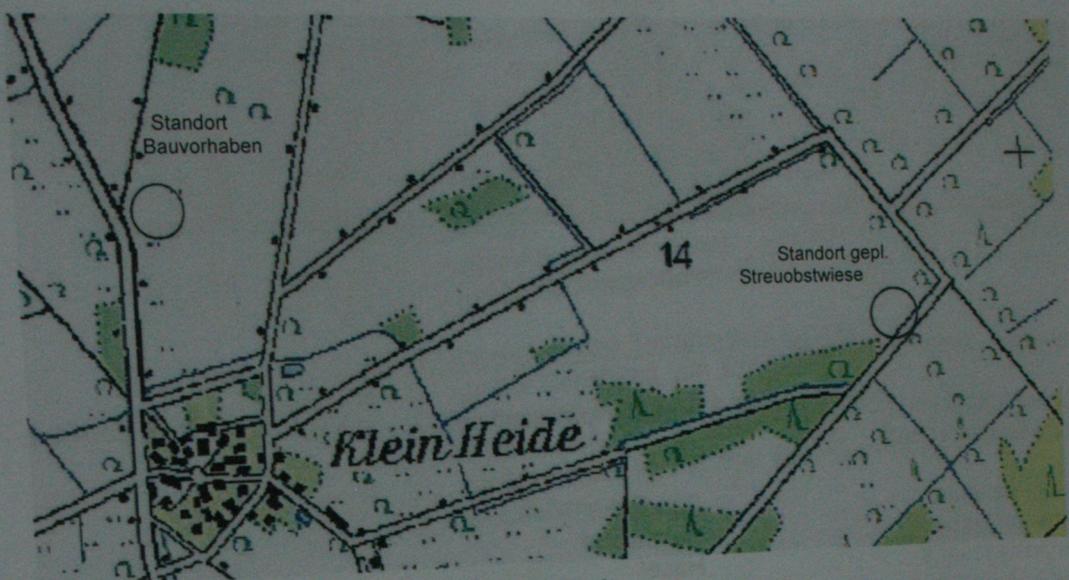


Abb. 18: Lage der externen Ausgleichsfläche

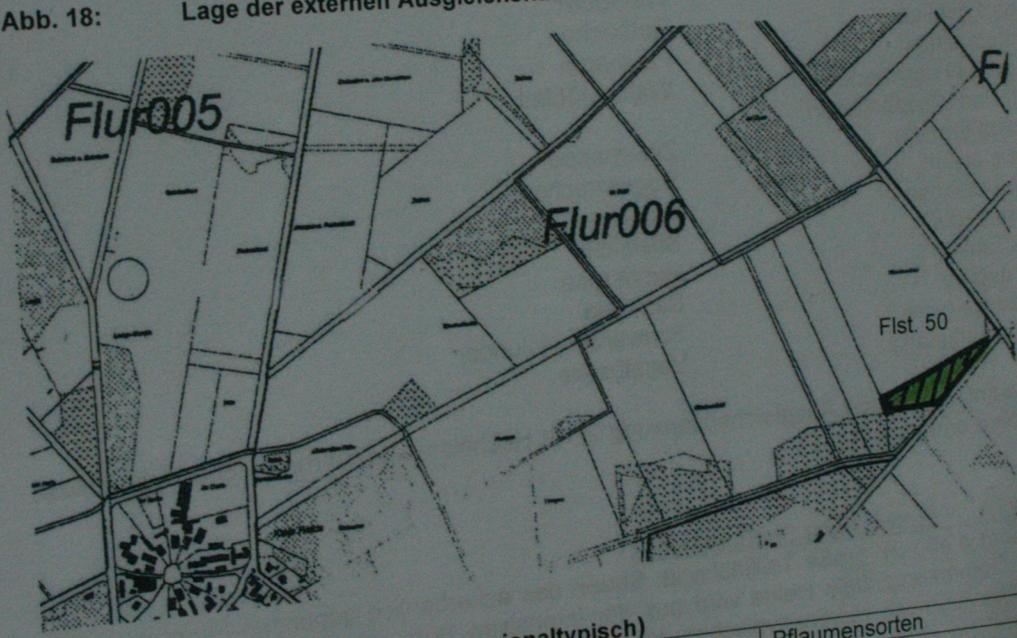


Tabelle 16: Geeignete Obstsorten (regionaltypisch)

Apfelsorten	Birnensorten	Pflaumensorten
Adersleber Calvill, Baumanns Renette, Croncels, Gravensteiner, Geflammter Kardinal, Gelber Richard, Goldparmäne, Ingrid Marie, James Grieve, Jakob Lebel, Kaiser Wilhelm, Krügers Dickstiel, Ontario, Prinzenapfel, Prinz Albrecht v. Preußen, Roter Boskoop, Rote Sternrenette, Roter Herbstkalvill, Roter Jungfernapfel, Schweizer Orange, Seidenhemdchen, Signe Tillisch, Uelzener Kalvill, Uelzener Rambour, Weißer Klarapfel	Alexander Lucas, Bosc Flaschenbirne, Gellerts Butterbirne, Gräfin von Paris, Gute Graue, Gute Luise, Konferenzbirne, Köstliche v. Charnoux, Madame Verte, Nordhäuser Winterforelle, Pastorenbirne, Williams Christ	Hauszwetsche, Mirabelle von Nancy, Wangenheims Frühe, Große Grüne Reneklode, Viktoriaapflaume

Mit den vorgesehenen Maßnahmen sind die durch das Bauvorhaben verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft ohne Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Kompensationserfordernisse in absehbarer Zeit gut ausgleichbar. Es wird neuer Lebensraum für alle in Feldhecken und artenreichen Gras- und Staudenflur sowie in extensiv genutzten Obstwiesen lebenden Pflanzen und Tiere geschaffen. Gleichzeitig wird die Stallanlage mittelfristig eingegrünt.

Nach GASSNER/WINKELBRANDT wird die Eingriffsfläche der Biotopwertstufe 3 zugeordnet. Die Kompensationsflächen erreichen mittelfristig die Wertstufe 6. Die Kompensation in ungefähr gleicher Flächengröße ist daher ausreichend.

9.2.1.3 Ausgleichsmaßnahmen zum Tierartenschutz (Ortolan, Feldlerche)

Die notwendigen Maßnahmen zur Schaffung von Ersatzbrut- und -nahrungshabitat für die Feldvogelarten Ortolan und Feldlerche infolge des Verlustes von Ackerbiotop - Entwicklung 24 m breiter Ackerrandstreifen im Umfeld des Vorhabens mit entspr. Bewirtschaftungsauflagen- wurden bereits im Pkt. 6.4- Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG- ausführlich beschrieben.

Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftsbildbeeinträchtigung während der Bauphase durch Bodenbewegung und Zerstörung der Pflanzendecke • Beeinträchtigung durch landschaftsuntypische Geräusche der Baumaschinen 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ an Einzelgehölzen am Weg Wurzel- und Stammschutzmaßnahmen durchführen ▶ Beschränkung der Bauzeiten . Keine Bauarbeiten nachts
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Minderung der Erholungsqualität durch Schadstoffemissionen und Baulärm in der Bauphase • Staubbelastung, visuelle Belastung 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Beschränkung der Bauzeiten . Keine Bauarbeiten nachts

Baubedingt: Zeitlich begrenzte Neubelastungen; in der Regel keine bleibenden Belastungen des Natur- und Landschaftshaushaltes. Ausnahmen: Bau- und Betriebsunfälle, Inanspruchnahme empfindlicher Bereiche mit der Folge der Nicht-Regenerierbarkeit.

Anlagebedingte Wirkfaktoren		
Schutzgut	mögliche Beeinträchtigungen	Umweltvorsorgemaßnahmen
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Zerstörung von Lebensräumen durch Bebauung u. Versiegelung • Zerstörung von Biotopen (A, UHM) durch Flächeninanspruchnahme für Bebauung • Verdrängung/Verlust von Brut- u. Nahrungshabitat (Acker) für gefährdete Feldvogelarten (Ortolan, Feldlerche) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schonung wertvoller Biotope durch entsprechende Bauplanung (z.B. Eichen am Weg, Nutzung der Lücken für Zufahrt) → Kompensationsmaßnahmen ▶ Neuschaffung Gehölzbiotop, halbruderaler Säume und Streuobstwiese ▶ Produktionsintegrierte Ausgleichsmaßnahmen (Ackerrandstreifen mit Bewirtschaftungsauflagen)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Bebauung und Versiegelung → Veränderung des ursprünglichen Bodenwasser- und -lufthaushaltes, Unterbindung der weiteren Bodenentwicklung • Entfernen und Umlagern von Boden, Bodenaushub 	<ul style="list-style-type: none"> → Kompensationsmaßnahmen ▶ Humosen Oberboden abschalen, zwischenlagern und wiederandecken ▶ Einsaat standorttypischer Gräser, Wiederaufbringung des humosen Oberbodens zur besseren Entw. der autochthonen Flora
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • geringer Einfluss auf die Grundwasserneubildungsrate durch Flächenversiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Versickerung der Niederschlagswasser in Mulden innerhalb des Vorhabensbereiches → Zuführung zum Grundwasser
Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> • nicht prognostizierbare Beeinträchtigung der kleinklimatischen Situation im Bereich zusätzlicher Versiegelung 	<p style="text-align: center;">---</p>

Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des Landschaftsbildes durch weitere bauliche Überprägung und Einbringung naturfremder Materialien 	→ Kompensationsmaßnahmen
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Ackerfläche durch Flächenbeanspruchung für die Bauvorhaben und Kompensationsflächen ↔ demgegenüber verbesserte wirtschaftliche Entwicklung des Betriebes, 	Sicherung des Arbeitsplatzes und Verbesserung des Einkommens als positive Auswirkungen für den Menschen
Anlagebedingt: dauerhafte Neubelastungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes mit Kompensationserfordernissen; demgegenüber Schaffung moderner Produktionsbedingungen, Sicherung von Arbeitsplätzen		

Betriebsbedingte Wirkfaktoren		
Schutzgut	mögliche Beeinträchtigungen	Umweltvorsorgemaßnahmen
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung durch Stickstoffeintrag, • Lärm und Licht 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ keine Beeinträchtigung empfindlicher Ökosysteme ▶ keine wesentliche Erhöhung des Verkehrsaufkommens. ▶ nur geringe Überschneidung der notwendigen Beleuchtungszeiten mit flugaktiver Phase von Insekten (Einsatz von Na-Niederdrucklampen)
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • keine außerhalb des Vorhabens: zusätzliches Befahren von landwirtschaftlichen Flächen zur Gülleausbringung 	▶ im Rahmen der guten fachlichen Praxis, ausreichend Flächen vorhanden
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Grundwasserentnahme zur Wasserversorgung der Tiere – Brunnenbewirtschaftung • Erhöhter Abfluss des Niederschlagswassers, Minderung der Grundwasserneubildung 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ keine Beeinträchtigung des Grundwassers ▶ Versickerung des Niederschlagswassers in Mulden auf dem Grundstück, Zuführung zum Grundwasser
Luft/Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der Luft durch Geruch 	▶ Einhaltung der erforderlichen Abstände zur nächsten Wohnbebauung
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> • zusätzliche Beeinträchtigung durch Geruch – jedoch werden die Grenzwerte nicht überschritten • Lärmbeeinträchtigung durch Geräte und Anlagen, jedoch werden die Grenzwerte nicht überschritten • Lärmbeeinträchtigung durch Verkehr nicht wesentlich über Vorbelastung durch K 1 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einsatz von geschlossenen Systemen ▶ Schalldämmende Maßnahmen an lärmintensiven Anlagen und Geräten ▶ geringfügige Entlastung des innerörtlichen Verkehrs Kl. Heide durch weitgehende Stilllegung der Produktion am Hof des Bauherrn.
Betriebsbedingt : führt das Vorhaben zu keinen erheblichen Neubelastungen der Schutzgüter		

Literaturverzeichnis:

- BREUER, W. (2005): Besonders geschützte und streng geschützte Arten- Konsequenzen für die Zulassung von Eingriffen? Beitrag zum Seminar „Umweltverträglichkeitsprüfung im Verkehrswegebau“ der VSVI Niedersachsen e.V. am 15.02.2005 in Hildesheim
- DEGEN, A., B. KÖNIGSTEDT & J. WÜBBENHORST (2009): Gastvogelmanagement in der Niedersächsischen Elbtalau; Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2009
- DENSE, C. (1992): Telemetrische Studien zur Habitatnutzung und zum Aktivitätsmuster der Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* SCHREBER 1774 im Osnabrücker Hügelland. – Dipl.- Arb. Univ. Osnabrück: 120 S.
- DRACHENFELS, O. v. (2004a): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004. – Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen 1/4: 1–240, Hildesheim.
- DRACHENFELS, O. v. (2004b): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen; Überarbeitete Fassung, Entwurf, Stand: 04/2004.
- EU-KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC, Final version, February 2007.
- FISCHER, C. Rasterkarten und Steckbriefe zu lokaler Verbreitung von Amphibien im Landkreis Lüchow-Dannenberg (2004), unveröffentlicht
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 01.03.2004. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 24 (1): 1-76.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen 43: 1-507.
- GASSNER, E. (2004): Die Zulassung von Eingriffen trotz artenschutzrechtlicher Verbote, in Natur und Recht 9/2004, S. 560-564
- GASSNER/WINKELBRANDT (2005): UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeit
- HECKENROTH, H., & V. LASKE (1997): Atlas der Brutvögel Niedersachsens 1981-1995. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen 37: 1-329.
- KRÜGER, T., & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27/3: 131-175.
- LAMBRECHT, H., J. TRAUTNER, G. KAULE & E. GASSNER (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. v. M. RAHDE u.a.] Endbericht. 316 S. Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzrechts.
- LANA (2006): Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei der Planung, beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006.
- LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2009): Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung. Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen. 24 S.
- LOUIS, H.-W. (2009): Die Haftung für Umweltschäden an Arten und natürlichen Lebensräumen. Vortrag vhw-Seminar „Die Auswirkungen des Naturschutzrechts auf Bauleitplanung und Genehmigungsverfahren“, 16.09.2009.
- MEIBEYER, W. (1980): Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bl. 58 Lüneburg, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung Bonn-Bad Godesberg
- PAULI, F. (2008): Artenschutz in der Bauleitplanung. BauR 5/2008: 759-770.
- POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands
- RUNGE, H. (2009b): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen. Vortrag NUA-Tagung „Offene Fragen in der artenschutzrechtlichen Prüfung von Fachplanungen“, 12.11.2009.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 275 S.
- STMI BAYERN, OBERSTE BAUBEHÖRDE (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Fassung m, lt Stand 12/2007. 17 S. + Anl.

- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28/3: 69-141.
- TRAUTNER, J., H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Europäische Vogelarten in Deutschland – ihr Schutz in Planungs- und Zulassungsvorhaben sowie ihre Berücksichtigung im neuen Umweltschadensgesetz. Ber. Vogelschutz 43: 49-67.

ANLAGEN:

Avifaunistische Untersuchungen im Bereich des geplanten Baus einer Stallanlage bei Klein Heide (BioLaGu, R. Wagner, 2009)

Gutachterliche Stellungnahme zur Einwirkung von Ammoniak-, Feinstaub- und Geruchsimmissionen (Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Dipl.ing. Th. Wagner, 2012)