Samtgemeinde Lachendorf und Gemeinde Eldingen
Oppershäuser Straße 1, 29331 Lachendorf

Umweltbericht zum Bebauungsplan Eldingen Nr. 9 (Reitplatz Ziegelei) und zur 57. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Lachendorf (Landkreis Celle)

Februar 2025

Verfasser:

Prof. Dr. Thomas Kaiser
Landschaftsarchitekt und Diplom-Forstwirt
alw Arbeitsgruppe Land & Wasser
Am Amtshof 18 29355 Beedenbostel (Lkr. Celle)
Fon 0 51 45 / 25 75 Fax 0 51 45 / 28 08 64
Email: Kaiser-alw@t-online.de www.Kaiser-alw.de

Projektbearbeitung

Prof. Dr. THOMAS KAISER, freischaffender Landschaftsarchitekt und Dipl.-Forstwirt

MATHIAS FISCHER, Dipl.-Biologe (Biodata GbR)

Kartendarstellungen

YEN MY VUONG, Bauzeichnerin

Beedenbostel, den 10.2.2025

.....
Prof. Dr. Kaiser, Landschaftsarchitekt

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	**Einleitung**	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung	5
1.2	Überblick über die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	6
2.	**Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**	8
2.1	Bestandsaufnahme	8
2.1.1	Schutzgut Menschen	8
2.1.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	8
2.1.3	Schutzgut Fläche	18
2.1.4	Schutzgut Boden	18
2.1.5	Schutzgut Wasser	19
2.1.6	Schutzgüter Luft und Klima	20
2.1.7	Schutzgut Landschaft	21
2.1.8	Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	21
2.1.9	Wechselwirkungen	22
2.2	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	22
2.2.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	22
2.2.2	Prognose bei Durchführung der Planung	22
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	31
2.3.1	Vorkehrungen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen	31
2.3.2	Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen	32
2.3.3	Eingriff-Kompensation-Bilanzierung	36
2.4	Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzgebiete und geschützte Bereiche nach Naturschutzrecht	39
2.5	Artenschutzrechtliche Belange	39
2.5.1	Schädigung von Tierindividuen	39
2.5.2	Erhebliche Störungen	40
2.5.3	Schädigung oder Zerstörung geschützter Lebensstätten	40
2.5.4	Schädigung von Pflanzenwuchsorten	41
2.5.5	Artenschutzrechtliches Resümee	41
2.6	Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	41
2.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	42
2.8	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete und grenzüberschreitende Wirkungen	42
2.9	Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen	42
2.10	Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels	42
3.	**Zusätzliche Angaben**	43
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und aufgetretene Schwierigkeiten	43
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt	48
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	48

Seite

4. Quellenverzeichnis 50
4.1 Literatur 50
4.2 Rechtsquellen 54

Verzeichnis der Tabellen

Seite

Tab. 1: In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes. 6
Tab. 2: Vegetationszusammensetzung des beweideten sonstigen feuchten Intensivgrünlandes (GIFw+).. 11
Tab. 3: Im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2024 nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet. 14
Tab. 4: Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter. 29
Tab. 5: Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter. 31
Tab. 6: Auswahlliste für die Grünland-Ansaat. 35
Tab. 7: Zusammenfassende Kompensationsbilanzierung. 38
Tab. 8: Witterungsverhältnisse während der Brutvogel-Erfassungen 2024. 44
Tab. 9: Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen. 47

Verzeichnis der Abbildungen

Seite

Abb. 1: Biotoptypenausstattung im Plangebiet. 10
Abb. 2: Brutvögel. 16
Abb. 3: Lage und Abgrenzung der Kompensationsmaßnahme K2. 34

1. Einleitung

Bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung von Bauleitplänen ist seit der Novellierung des Baugesetzbuches (BauGB) vom 27. Juni 2004 eine Umweltprüfung durchzuführen. Gegenstand dieser Umweltprüfung sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und zusammenfassend bewertet werden. Gemäß § 2a Nr. 2 BauGB sind die Ergebnisse der Umweltprüfung in einem Umweltbericht darzulegen. Die Gliederung des vorliegenden Umweltberichtes richtet sich nach der Anlage 1 des BauGB (vergleiche SCHRÖDTER et al. 2004).

Im Folgenden werden schutzgutbezogen die Bestandssituation und die zu erwartenden Umweltbeeinträchtigungen dargestellt, die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes Eldingen Nr. 9 ergeben und damit die gleichartigen Umweltauswirkungen der 57. Flächennutzungsplanänderung weiter präzisieren. Vor diesem Hintergrund gilt der vorliegende Umweltbericht sowohl für den Bebauungsplan Eldingen Nr. 9 als auch für die 57. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Eldingen.

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lachendorf weist derzeit für den vom Bebauungsplan betroffenen Bereich eine Fläche für die Landwirtschaft aus. Ein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert bisher nicht. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes, die im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erfolgt, wird die Festsetzung je eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Landwirtschaft“ beziehungsweise „Reitplatz“ vorgesehen.

Die Größe und Abgrenzung des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes und des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind weitgehend identisch. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von 0,7506 ha und betrifft eine bisher als landwirtschaftliches Gehöft und als Grünland genutzte Fläche am Rande der Ortslage Ziegelei bei Eldingen. Der Bebauungsplan hat zum Ziel, den größeren Ersatzbau einer vorhandenen landwirtschaftlichen Halle sowie dahinter liegend die Anlage eines Reitplatzes zu ermöglichen. Entsprechend der städtebaulichen Ziele des Bebauungsplanes werden Sondergebiete ausgewiesen. Das Maß der baulichen Nutzung ermöglicht eine den festgesetzten Nutzungen angemessene Baudichte. Der Planbereich wird durch die westlich direkt angrenzende Kreisstraße erschlossen. Zusätzliche Verkehrsflächen sind nicht erforderlich. Folgende wesentliche Regelungen des Bebauungsplanes sind vorgesehen:

- Festsetzung eines Sondergebietes „Landwirtschaft“ mit einer Größe von 0,2608 ha und einer Grundfläche von 1.000 m²,
- Festsetzung eines Sondergebietes „Reitplatz“ mit einer Größe von 0,4010 ha und einer Grundfläche von 3.000 m²,
- Festsetzung einer Verkehrsfläche mit einer Größe von 0,0888 ha.

1.2 Überblick über die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

In der Tab. 1 sind die wesentlichen umweltfachlichen Ziele aufgeführt, die hinsichtlich der Umweltschutzgüter von Bedeutung sind. Auch ist die Art ihrer Berücksichtigung in der Bauleitplanung dargestellt.

Tab. 1: In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes.

Fachrecht und -planungen	umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
BImSchG (§ 50), BauGB, TA Lärm / DIN 18 005, 32. BImSchV	Zuordnung von Flächen bei raumbedeutsamen Planungen, so dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete vermieden werden, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	Probleme des Immissionsschutzes sind durch die Verwirklichung des Bebauungsplanes gemäß Begründung zum Bebauungsplan nicht zu erwarten.
BauGB, BNatSchG	Erholungsbedürfnisse berücksichtigen, Erholungswert von Natur und Landschaft sichern	Das betroffene Gelände hat allenfalls aufgrund der siedlungsnahen Lage eine gewisse Erholungsfunktion. Die Erholungsfunktion wird durch die Einrichtung eines Reitplatzes deutlich gestärkt. Die Nutzbarkeit der Umgebung für die Erholung bleibt erhalten. Beeinträchtigungen von in der Umgebung befindlichen Naherholungsgebieten sind nicht zu erwarten.
BauGB, BBodSchG, NBodSchG	„Bodenschutzklausel“: sparsamer, schonender Umgang mit Boden, Innenentwicklung / Wiedernutzbarmachung von versiegelten Flächen, Begrenzung der Versiegelung, Schutz natürlicher und der Archivfunktionen der Böden, insbesondere solcher Böden mit besonderen Funktionen	Es werden besonders fruchtbare Böden in Anspruch genommen. Die zusätzliche Flächenversiegelung wird durch die Grundflächenzahl begrenzt. Eine Versiegelung des Reitplatzgeländes erfolgt nicht. Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen werden extern kompensiert.

Fachrecht und -planungen	umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
BBodSchG, NBodSchG, BBodSchV	Prüfung auf schädliche Bodenveränderungen / Altlasten, gegebenenfalls Schutz-, Beschränkungsmaßnahmen beziehungsweise Sanierung zur Gefahrenabwehr	Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen / Altlasten bestehen nicht.
WHG, NWG	Grundwasser- und Fließgewässerschutz, guter ökologischer / chemischer / mengenmäßiger Zustand der Gewässer	Das anfallende Niederschlagswasser ist vollständig im Plangebiet zur Versickerung zu bringen. Oberflächengewässer sind vom Planvorhaben nicht betroffen.
BImSchG, BNatSchG	schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete vermeiden, Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sichern	Klimatisch-lufthygienisch bedeutsame Grünbestände sind nicht von der Planung betroffen. Der Baumbestand bleibt erhalten. Östlich des Plangebietes befindet sich Wald im Sinne des § 2 NWaldLG, für den sich die Belastungssituation im Vergleich zum Status quo bezüglich der Klimaschutzfunktion aber nicht verschlechtert.
BWaldG, NWaldLG in Verbindung mit BauGB	Waldflächen möglichst nicht umwandeln; Ersatzaufforstung bei Umwandlung	Wald ist von Umwandlung nicht betroffen. Östlich des Plangebietes befindet sich Wald im Sinne des § 2 NWaldLG, der erhalten bleibt.
BauGB in Verbindung mit BNatSchG – Eingriffsregelung	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden bilanziert und Kompensationsmaßnahmen hierfür bestimmt. Das Vermeidungsgebot wird beachtet.
BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchVO sowie FFH-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie	Erhalt / Sicherung geschützter Tier- und Pflanzenarten	Die Betroffenheit europäisch geschützter Arten wird durch geeignete Vorkehrungen vermieden. so dass Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt sind. Sonstige geschützte Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt.
BNatSchG, auch in Verbindung mit der FFH-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie	Erhalt / Sicherung von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht	Nach nationalem Naturschutzrecht sowie Natura 2000-Gebiete sind vom Planvorhaben nicht betroffen.
BauGB, NDSchG	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, Schutz, Pflege, sinnvolle Nutzung und wissenschaftliche Erforschung von Denkmälern	Im Plangebiet oder benachbart dazu gibt es keine Bau- oder Bodendenkmäler. Im Bedarfsfall stellt die Überwachung der Erdarbeiten durch die archäologische Denkmalpflege sicher, dass bislang unbekannte Funde und Befunde sachgerecht geborgen beziehungsweise untersucht werden können.

Fachrecht und -planungen	umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
KSG	Das Berücksichtigungsgebot des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG ist zu beachten.	Das Vorhaben ist nicht mit maßgeblichen klimaschädlichen Emissionen verbunden
Regionales Raumordnungsprogramm des LANDKREISES CELLE (2005) beziehungsweise Entwurf des LANDKREISES CELLE (2017)	Regionales Raumordnungsprogramm 2005): - Vorsorgegebiete für Natur und Landschaft sowie für ruhige Erholung - in der Straße „Im Mehlhof“ regional bedeutsamer Radwanderweg Entwurf 2017: - Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft	In Vorsorge- und Vorbehaltsgebieten sind Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass sie in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung möglichst nicht beeinträchtigt werden, aber sie sind einer Abwägung durch die Kommune zugänglich. Der Radwanderweg ist vom Planvorhaben nicht betroffen.
Landschaftsrahmenplan des LANDKREISES CELLE (1991)	Keine relevanten Darstellungen	---

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme

2.1.1 Schutzgut Menschen

Das Plangebiet befindet sich am Südostrand der Ortschaft Ziegelei als Teil von Eldingen. Wohnbebauung ist im Norden und hinter einer Straße im Westen vorhanden, während im Süden Grünland und im Osten Wald und dahinter Ackerland anschließt.

Das Gebäude im Plangebiet hat keine Wohnfunktion, sondern dient der landwirtschaftlichen Produktion. Es handelt sich um eine landwirtschaftliche Halle.

2.1.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestand Biotope und Pflanzen

Die räumliche Abgrenzung der nachfolgend beschriebenen Biotoptypen können der Abb. 1 entnommen werden.

Die östliche Hälfte des Plangebietes wird von einem vergleichsweise artenreichen beweideten sonstigen feuchten Intensivgrünland (GIFw+) eingenommen. Die Vegetationszusammensetzung des Grünlandes kann der Tab. 2 entnommen werden. In der Südostecke befindet sich eine landwirtschaftliche Lagerfläche (EL). Im nördlichen Drittel steht auf dem Grünland eine fünfstämmige Silber-Weide (*Salix alba*) mit 70 bis

120 cm Brusthöhendurchmesser. Am Ostrand befinden sich zwei Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) mit 20 beziehungsweise 50 cm Brusthöhendurchmesser.

Die westliche Hälfte des Plangebietes ist Teil einer landwirtschaftlichen Produktionsstätte. Hier steht eine größere Halle (ODP). Außerdem sind geschotterte Wege- und Platzflächen (OVWs, OVMs), landwirtschaftliche Lagerflächen (EL), Trittrasen (GRT) und Scherrasen (GRR) vorhanden. Nordwestlich der Halle befindet sich ein kleines Ziergebüsch teils auch heimischen, teils aus nicht heimischen Gehölzen (BZE/BZN). Westlich der Halle stehen drei Spitz-Ahorne (*Acer platanoides*) mit 20 bis 30 cm Brusthöhendurchmesser.

Die Straße (OVSa) „Im Mehlhof“ wird im Südosten von einem asphaltierten Weg (OVWa), ansonsten von Scherrasen (GRR) begleitet.

Nördlich und westlich schließen sich an das Plangebiet locker bebaute Siedlungsflächen (OEL) mit neuzeitlichen Ziergärten (OHZ) sowie Gärten mit Großbäumen (PHG) an. Im Süden befindet sich Grünland und im Osten Wald. Letzterer ist als Erlenwald entwässerter Standorte mit Übergang zu einem sonstigen Erlenbruchwald nährstoffreicher Standorte und einem Erlenwald der Talniederungen im schwachen bis mittleren Baumholzstadium (WU/WARS/WET2) ausgeprägt. In den Wald ist ein sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ) eingelagert.

Potenziell natürlich ist im Plangebiet nach KAISER (2024) ein feuchter Flattergras-Buchenwald des Tieflandes.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil von Flächen, die nach nationalem Naturschutzrecht (§§ 23 ff BNatSchG) per Gesetz, Verordnung oder Satzung geschützt sind beziehungsweise die Schutzgebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (§§ 31 ff BNatSchG) darstellen (NMU 2024). Unmittelbar östlich und südlich angrenzend beginnt aber das Landschaftsschutzgebiet „Südheide im Landkreis Celle“ (LSG CE 25). Außerdem ist das Plangebiet Teil des Naturparkes „Südheide“. Das nächst gelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet Nr. 86 „Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen)“ (DE 3127-331), das in gut 750 m und damit weit außerhalb des Wirkraumes des Planvorhabens südöstlich des Plangebietes beginnt.

Im Plangebiet sind keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG oder § 24 NNatSchG und keine pauschal geschützten Wallhecken nach § 22 NNatSchG vorhanden. Gleiches gilt für Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie (vergleiche V. DRACHENFELS 2014, 2021 sowie EUROPEAN COMMISSION 2013 und SSYMANK et al. 2021, 2023). Der östlich benachbarte Wald mit eingelagertem Stillgewässer stellt dagegen einen nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotop dar.

Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Biotoptypen DRACHENFELS, O. v. (2021)

- Einzelbaum
- BZE — Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
- BZN — Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
- DOS — Sandiger Offenbodenbereich
- EL — Landwirtschaftliche Lagerfläche
- GIF — Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
- GRR — Artenreicher Scherrasen
- GRT — Trittrasen
- GW — Sonstige Weidefläche
- ODP — Landwirtschaftliche Produktionsanlage
- OVM — Sonstiger Platz
- OVS — Straße
- OVW — Weg
- Plangebiet

Zusätze zu Biotoptypen
a = Asphalt, Beton
s = Schotter
w = Beweidung
+ = besonders gute Ausprägung

Einzelgehölz
Er Schwarz-Erle
Sah Berg-Ahorn
We Weide

20 Stammdurchmesser von Bäumen in 1,3 m Höhe (Brusthöhendurchmesser)

Abb. 1: Biotoptypenausstattung im Plangebiet.

Tab. 2: Vegetationszusammensetzung des beweideten sonstigen feuchten Intensivgrünlandes (GIFw+).

1 = selten, 2 = verbreitet, 3 = stellenweise dominant, 4 = großflächig dominant.

Kennzeichnende Arten des mesophilen, Feucht- und Nassgrünlandes sind durch Fettdruck kenntlich gemacht.

Achillea millefolium 2	Plantago major 1
Anchusa arvensis 1	Poa pratensis 2
Artemisia vulgaris 1	Poa trivialis 2
Bellis perenne 2	Polygonum aviculare 2
Capsella bursa-pastoris 2	Potentilla anserina 1
Chenopodium album 1	**Ranunculus acris 1**
Cirsium arvense 1	Ranunculus repens 2
Conyza canadensis 2	**Rumex acetosa 1**
Dactylis glomerata 2	Rumex crispus 1
Festuca rubra 1	Taraxacum officinale 2
Fumaria officinalis 1	**Trifolium dubium 1**
Galinsoga ciliata 1	**Trifolium pratense 2**
Lolium perenne 2	Trifolium repens 2
Matricaria discoidea 1	Veronica persica 1
Phleum pratense 2	Vicia angustifolia 1
Plantago lanceolata 2	

Bestand Flora

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden die Farn- oder Blütenpflanzensippen der niedersächsischen Roten Liste und Vorwarnliste (GARVE 2004), besonders geschützte Pflanzen (einschließlich Moose) sowie die im Landkreis Celle regional auffallend seltenen Pflanzenarten (KAISER 2021) nachgesucht. Im Plangebiet kommen derartige Pflanzenarten nicht vor (vergleiche auch Tab. 2). Im Wald östlich des Plangebietes wächst die ungefährdete, aber besonders geschützte Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*).

Bewertung Biotoptypen und Flora

Die Bewertung der vorhandenen Biotopflächen des Plangebietes nach V. DRACHENFELS (2024) ergibt die folgenden Ergebnisse.

Flächen mit sehr hoher bis hervorragender Bedeutung (Wertstufe V):

- Nicht vorhanden.

Flächen mit hoher Bedeutung (Wertstufe IV):

- Alte fünfstämmige Silber-Weide mit 70 bis 120 cm Brusthöhendurchmesser.

Flächen mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe III):
- Vergleichsweise artenreiches beweidetes sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIFw+),
- Einzelbäume, Spitz-Ahorn mit 20 bis 30 cm Brusthöhendurchmesser (Sah20, Sah30).

Flächen mit geringer Bedeutung (Wertstufe II):
- Ziergebüsch teils aus heimischen und teils aus nicht heimischen Gehölzen (BZE/BZN),
- artenreicher Scherrasen (GRR).

Flächen mit geringer bis sehr geringer Bedeutung (Wertstufe I):
- Trittrasen (GRT, GRT/EL),
- vegetationsfreie Weidefläche (DOS/GW).

Flächen mit sehr geringer oder ohne Bedeutung (Wertstufe 0):
- Landwirtschaftliche Lagerfläche (EL),
- versiegelte Verkehrsflächen (OVSa, OVWa, OVMa),
- mit Schotter befestigte Flächen (OVWs, OVMs).

Da im Plangebiet weder Pflanzenarten der Roten Liste oder Vorwarnliste noch sonst bedeutsame Artvorkommen existieren, ist das Gebiet für den Pflanzenartenschutz nur von geringer Bedeutung.

Brutvögel – Bestand

Im Untersuchungsgebiet wurden bei der Kartierung 2024 insgesamt 37 Vogelarten nachgewiesen. Dabei handelte es sich bei 33 Arten (einschließlich sieben Brutzeitfeststellungen) um Brutvögel des Untersuchungsgebietes. Vier Arten waren Nahrungsgäste, welche das Untersuchungsgebiet während der Brutzeit als Nahrungsraum nutzten. Der Brutvogel-Bestand des Gebietes geht aus der Abb. 2 und Tab. 3 hervor.

Die Artenanzahl ist insgesamt gering bis durchschnittlich. Das Artenspektrum weist einige biotopspezifische Brutvogelarten auf, welche eine Präferenz für einen oder wenige Landschaftstypen beziehungsweise Biotoptypenkomplexe zeigen. Bei den anderen Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes handelt es sich um ubiquitäre Arten, die in verschiedenen Landschaftstypen vorkommen und nicht an spezielle Biotope oder Lebensraumstrukturen gebunden sind. Unter den biotopspezifischen Brutvogelarten finden sich entsprechend den Verhältnissen im Untersuchungsgebiet vor allem Arten der

Siedlungsrandbereiche, der halboffenen Landschaft sowie der Gehölze. Nachfolgend werden folgende Abkürzungen verwendet: BZF = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast.

- Arten der Siedlungsrandbereiche: Haussperling, Rauchschwalbe (NG), Dohle (BZF), Star, Bachstelze, Hausrotschwanz:

Diese Gemeinschaft wird geprägt vom Haussperling, der im Gebiet sehr präsent ist und vor allem an alten landwirtschaftlichen Gebäudekomplexen (Brutkolonien), aber auch an Einzelhäusern (Einzelpaare) brütet. Die übrigen Arten treten nur mit einzelnen Revieren oder als Gastvögel auf.

- Arten des Halboffenlandes: Dorngrasmücke, Goldammer, Gelbspötter, Gartengrasmücke, Kuckuck (BZF), Neuntöter (BZF), Grünspecht (BZF):

Diese Arten treten mit nur wenigen Revieren beziehungsweise Nachweisen auf; Vorkommensschwerpunkt dieser Artengemeinschaft sind der Bereich westlich des Plangebietes.

- Arten der Wälder: Schwarzspecht (BZF), Grünspecht (BZF), Star, Dohle (BZF), Grauschnäpper (BZF):

Waldbereiche ragen nur randlich in das Untersuchungsgebiet hinein und sind als schmaler Waldgürtel ausgeprägt. Entsprechend artenarm ist die Vogelgemeinschaft. Vor allem die Arten mit größeren Raumansprüchen (Schwarz- und Grünspecht) können keine festen Reviere ausbilden.

Der Star ist die einzige nachgewiesene Art, die auf der regionalen, landesweiten wie auch auf der bundesweiten Roten Liste als gefährdet eingestuft ist (Tab. 3), während die Gartengrasmücke regional und landesweit gefährdet ist. Gelbspötter und Goldammer stehen regional wie auch landesweit auf der Vorwarnliste. Weitere nachgewiesene Arten der Roten Listen wurden lediglich als Brutzeitfeststellung oder Nahrungsgäste aufgenommen. Zu diesen gehören Graureiher, Turmfalke, Neuntöter, Rauchschwalbe, Grauschnäpper und Gartenrotschwanz. Alle heimischen Vogelarten sind besonders geschützt und unterliegen den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG; Schwarzspecht (BZF) und Grünspecht (BZF) sowie die Nahrungsgäste Mäusebussard und Turmfalke sind zusätzlich auch streng geschützte Arten. Arten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie waren lediglich als Brutzeitfeststellungen im Untersuchungsgebiet mit Schwarzspecht und Neuntöter vertreten.

Tab. 3: Im Rahmen der Brutvogelkartierungen 2024 nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet (systematisch geordnet).

Gefährdung: **RL D** = Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2021) **RL Nds** = Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022); **RL T-O** = Rote Liste Region Tiefland Ost; Kategorien: **0** = Bestand erloschen (ausgestorben), **1** = vom Erlöschen bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten, **V** = Vorwarnliste, ♦ = nicht bewertet (Vermehrungsgäste / Neozoen).

Schutz: **E** = EU-Vogelschutzrichtlinie; Arten, die im Anhang I dieser Richtlinie aufgeführt sind, wurden mit einem **#** gekennzeichnet; Arten der Roten Listen sowie des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind grau unterlegt. **B** = im Sinne von § 7 BNatSchG besonders geschützte Arten (**§**) beziehungsweise streng geschützte Arten (**§§**).

H = Häufigkeit in Niedersachsen: **es** = extrem selten, **ss** = sehr selten, **s** = selten, **mh** = mäßig häufig, **h** = häufig, **ex** = ausgestorben, **nb** = nicht bewertet.

V (Ni): Verantwortung Niedersachsens für den Erhalt der Art. herausragend = **+++,** sehr hoch = **++,** hoch = **+**.

Prio: Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Niedersachsen (NLWKN 2011); prioritäre Arten, deren Schutz/Entwicklung über Schutz entsprechender Lebensraumtypen beziehungsweise prioritäre Arten, deren Schutz/Entwicklung über EU-Vogelschutzgebiete oder Einzelprojekte gewährleistet werden kann; höchst prioritär = **++**, prioritär = **+; + ^{L}:** Schutz der Art über den Schutz entsprechender Lebensraumtypen**, + ^{V}** : Nur vereinzelte Vorkommen. Schutz im Rahmen des Gebietsschutzes beziehungweise von Einzelprojekten.

Häufigkeit: Häufigkeitsklassen der Brutvögel: **A** = 1 Brutpaar (BP), **B** = 2-3 BP, **C** = 4-7 BP, **D** = 8-20 BP, **E** = 21-50 BP, **F** = 51-150 BP, **G** = über 150 BP; bei den punktgenau erfassten Arten ist die tatsächliche Zahl der ermittelten Reviere angegeben; knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes gelegene Brutreviere und Artnachweise sind in Klammern gefasst.

Status: **BZF** = Brutzeitfeststellung, **NG** = Nahrungsgast, **DZ** = Durchzügler.

Art	Gefährdung			Schutz			V (Ni)	Prio	Häufigkeit/Status
	T-O	Nds	D	B	E	H			
Kuckuck *Cuculus canorus*	3	3	3	§		mh			2 BZF
Ringeltaube *Columba palumbus*				§		h			B
Graureiher *Ardea cinerea*	3	3		§		mh			NG
Mäusebussard *Buteo buteo*				§§		mh			NG
Buntspecht *Dendrocopos major*				§		h			A
Schwarzspecht *Dryocopus martius*				§§	#	mh			1 BZF
Grünspecht *Picus viridis*				§§		mh		+	1 BZF
Turmfalke *Falco tinnunculus*	V	V		§§		mh			NG
Neuntöter *Lanius collurio*	V	V		§	#	mh		+	1 BZF
Dohle *Coloeus monedula*				§		h			1 BZF
Rabenkrähe *Corvus corone*				§		h			A
Sumpfmeise *Poecile palustris*				§		h			A
Blaumeise *Cyanistes caeruleus*				§		h			B

Art	Gefährdung			Schutz			V (Ni)	Prio	Häufig-keit/Sta-tus
	T-O	Nds	D	B	E	H			
Kohlmeise *Parus major*				§		h			C
Rauchschwalbe *Hirundo rustica*	3	3	V	§		h			NG
Zilpzalp *Phylloscopus collybita*				§		h			B
Gelbspötter *Hippolais icterina*	V	V		§		h			1 BV
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*				§		h			C
Gartengrasmücke *Sylvia borin*	3	3		§		h			1 BV
Klappergrasmücke *Sylvia curruca*				§		h			A
Dorngrasmücke *Sylvia communis*				§		h			1 BV
Sommergoldhähnchen *Regulus ignicapilla*				§		h			A
Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*				§		h			B
Kleiber *Sitta europaea*				§		h			A
Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*				§		h			A
Star *Sturnus vulgaris*	3	3	3	§		h			1 BV, 2 BZF
Amsel *Turdus merula*				§		h			C
Singdrossel *Turdus philomelos*				§		h			A
Grauschnäpper *Muscicapa striata*	V	V	V	§		h			1 BZF
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*				§		h			A
Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*				§		h			B
Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus*	V			§		mh			1 BZF
Haussperling *Passer domesticus*				§		h			10 - 15 BV
Bachstelze *Motacilla alba*				§		h			A
Buchfink *Fringilla coelebs*				§		h			D
Grünfink *Carduelis chloris*				§		h			A
Goldammer *Emberiza citrinella*	V	V		§		h			2 BV, 1 BZF

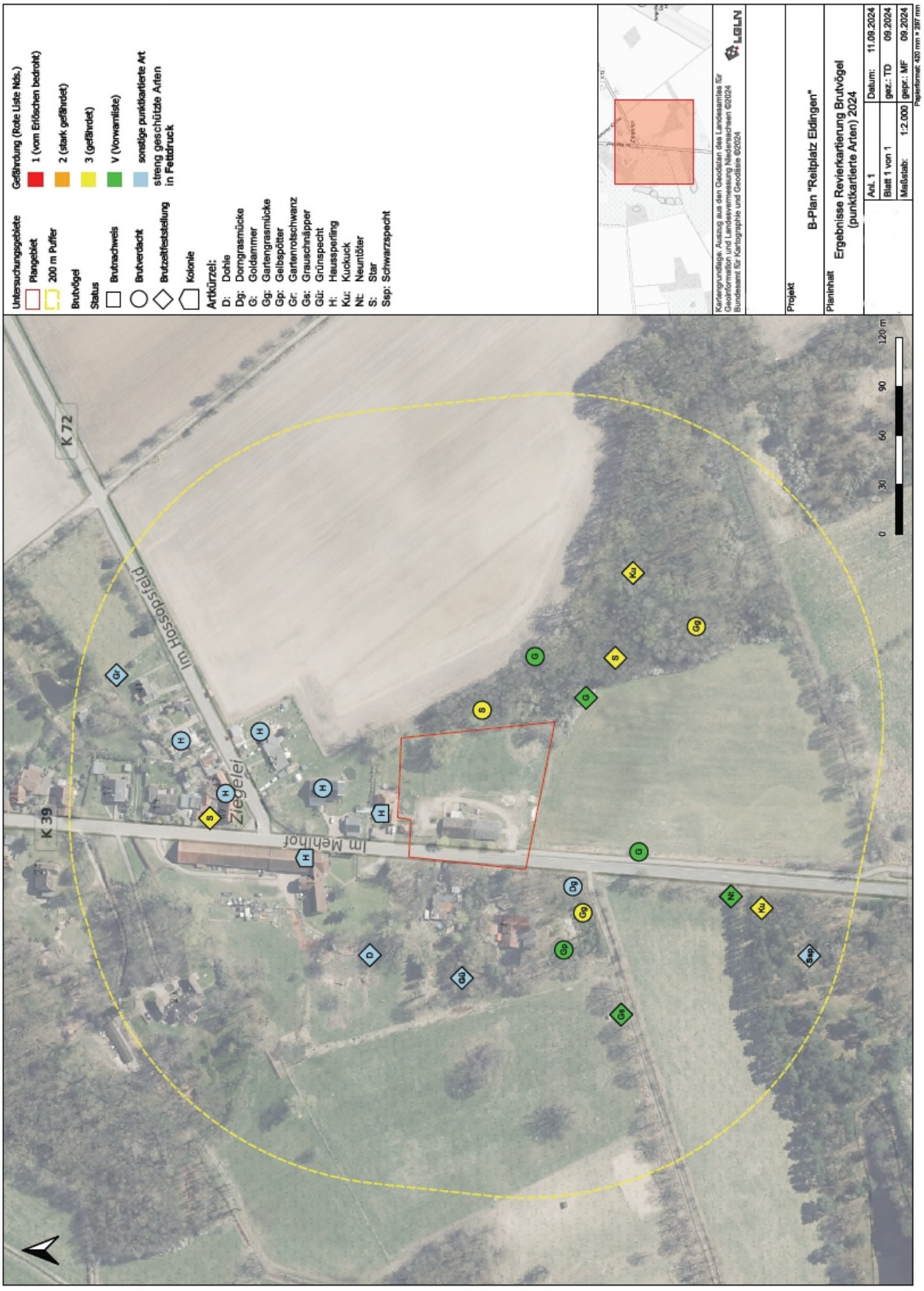

Abb. 2: Brutvögel.

Als Umsetzung der „Niedersächsischen Strategie für den Arten- und Biotopschutz“ hat die Fachbehörde für Naturschutz im Rahmen einer Prioritätenliste diejenigen Brutvogelarten ausgewählt, für die vordringlich Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung notwendig sind. Für diese Arten wurden der landesweite Erhaltungszustand definiert und die Verantwortlichkeit Niedersachsens für den Bestands- und Arealerhalt in Deutschland und Europa ermittelt (NLWKN 2011). Für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten ergeben sich folgende Einstufungen:

Erhaltungszustand:
Günstig: Schwarzspecht (BZF),
Ungünstig: Grünspecht (BZF), Neuntöter (BZF).

Verantwortlichkeit:
Keine der hier festgestellten Arten.

Priorität für Schutzmaßnahmen:
Prioritär: Grünspecht

Brutvögel – Bewertung

Insgesamt ist das untersuchte Gebiet von geringer bis mittlerer Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel. Die wertgebenden Arten der Roten Liste sind nur mit wenigen Revieren vertreten. Die Artenanzahl wie auch die Ausprägung der Vogelgemeinschaften sind eher unterdurchschnittlich.

Für das eigentliche Plangebiet wurden keine Bruten wertgebender Arten festgestellt. Dieses hat vor allem eine Funktion als Nahrungshabitat. Auch in der Halle wurden keine Bruten nachgewiesen, Potenzial ist zwar vorhanden für Gebäude- und Nischenbrüter wie Haussperling, Hausrotschwanz und Bachstelze, eventuell auch Rauchschwalbe, doch wurden hier lediglich Nutzungsspuren nachgewiesen, die auf gelegentliche Nutzung als Schlafplatz oder dergleichen hindeuten, während besetzte Nester nicht vorhanden waren.

Sonstige Fauna

Der Waldrand am Ostrand des Plangebietes ist mit hoher Wahrscheinlichkeit Nahrungshabitat von Fledermäusen. Die alte Weide im Plangebiet weist zwar keine als Fledermausquartier geeignete Höhlen auf, jedoch eignet sich die grobe Borke unter Umständen als Tagesversteck. In der bestehenden Halle deutet nichts darauf hin, dass

dort Fledermausquartiere vorhanden sein könnten.

Trotz systematischer Nachsuche wurden im Plangebiet keine Nester geschützter Waldameisen gefunden. Eine Besiedlung durch Weinbergschnecken (*Helix pomatia*) liegt im Plangebiet nicht vor, wohl aber im östlich benachbarten Wald. Auswurfhaufen des Europäischen Maulwurfes (*Talpa europaea*) wurden ebenfalls nicht festgestellt. Gleiches gilt für Kobel des Eichhörnchens (*Sciurus vulgaris*). Da stärkeres Totholz sowie Mulmhöhlen in den Bäumen als Habitatvoraussetzung für ein potenzielles Vorkommen europäisch geschützter Alt- und Totholzkäfer (Eremit – *Osmoderma eremita* und Heldbock – *Cerambyx cerdo*) fehlen, sind entsprechende Tiervorkommen nicht zu erwarten. Das östlich benachbarte Gewässer kann Laichhabitat von Amphibien und Vermehrungshabitat von Libellen sein, aufgrund der starken Beschattung allerdings vermutlich nur von nachrangiger Bedeutung. Die Biotope des Plangebietes stellen keine geeigneten Landhabitate für Amphibien oder Libellen dar. Darüber hinaus deutet die Habitatausstattung nicht auf das Vorkommen weiterer besonders oder sogar streng geschützter (vergleiche THEUNERT 2015a, 2015b) oder besonders bedeutsamer Tierarten hin.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Das Plangebiet wurde im Westteil bisher bereits als landwirtschaftliche Produktionsstätte genutzt und ist daher hier nicht der freien Landschaft zuzurechnen. Die Osthälfte dagegen ist Teil der freien Landschaft. Aktuell sind neben den Verkehrsflächen der Straße „Im Mehlhof“ 405 m² des Plangebietes vollversiegelt und 581 m² von Schotterbefestigung betroffen. Der Betrachtungsraum ist nicht Teil eines unzerschnittenen verkehrsarmen Raumes über 100 Quadratkilometer Größe (BFN 2017).

2.1.4 Schutzgut Boden

Nach LBEG (2024) steht im Plangebiet ein tiefer Gley aus schluffigem Sand an. Das Plangebiet ist aufgrund der Bodenfruchtbarkeit Bestandteil eines Suchraumes für schutzwürdige Böden. Die Bodenfruchtbarkeit wird mit „sehr hoch“ bewertet (LBEG 2024). Hinweise auf Altablagerungen oder Rüstungsaltlasten liegen nicht vor (LBEG 2024).

Auf der Fläche der landwirtschaftlichen Produktionsstätte liegt eine deutliche anthropogene Überformung der Böden durch frühere Umlagerungen und Verdichtung vor. Auf den überbauten und versiegelten Flächen ist von einem Verlust der natürlichen

Bodenfunktionen auszugehen. Im Bereich des Grünlandes sind die Bodenfunktionen dagegen aufgrund der Dauervegetation kaum gestört.

Entsprechend dem Bewertungsverfahren von GUNREBEN & BOESS (2008), das auf die Lebensraumfunktion für Pflanzen und die Archivfunktion der Böden sowie die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt (vergleiche auch KUNZMANN et al. 2009) abzielt und unter Berücksichtigung der Ansätze von JUNGMANN (2004) sowie NMU & NLÖ (2003), ergibt sich für die Bodenbereiche im Plangebiet die folgende Bewertung.

Flächen von besonderer Bedeutung (Wertstufe V):
- Im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Flächen von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV):
- Böden im Bereich des Grünlandes mit Einzelbäumen (GIFw+).

Flächen von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III):
- Böden im Bereich der Scherrasen, Trittrasen, Weidefläche und Ziergehölze (GRR, GRT, DOS/GW, BZE/BZN).

Flächen von allgemeiner bis geringer Bedeutung (Wertstufe II):
- Unbefestigte landwirtschaftliche Lagerfläche (EL),
- mit Schotter befestigte Flächen (OVWs, OVMs).

Böden von geringer Bedeutung (Wertstufe I):
- Überbaute oder anderweitig versiegelte Flächen (ODP, OVSa, OVWa).

2.1.5 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nach NMU (2024) im Bereich des Grundwasserkörpers „Örtze Lockergestein links“ (Id-Nr. 4_2102). Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers ist aufgrund der Nitrat- und Pflanzenschutzmittelbelastung als „schlecht“ bewertet, der mengenmäßige Zustand hingegen als „gut“.

Trinkwasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete befinden sich nicht im Plangebiet oder dessen Umfeld (NMU 2024).

Entsprechend den Angaben des LBEG (2024) steht das Grundwasser zwischen 50 und 110 cm unter Flur an. Im Plangebietes liegt die mittlere Grundwasserneubildungsrate

bei 0 bis 50 mm pro Jahr (LBEG 2024). Die Angaben gelten für die unversiegelten Flächen. In den versiegelten Bereichen wird die Grundwasserneubildung weitgehend unterbunden. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist laut LBEG (2024) mittel. Stoffliche Belastungen der örtlichen Grundwassersituation im Plangebiet könnten sich durch Düngung oder Pflanzenschutzmitteleinsatz ergeben.

Insgesamt herrscht im Untersuchungsgebiet eine leicht beeinträchtigte Grundwassersituation, so dass von einer allgemeinen Bedeutung (Wertstufe III, vergleiche NMELF 2002) auszugehen ist.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich weder Fließ- noch Stillgewässer. Östlich benachbart zum Plangebiet ist ein kleines naturnahes Stillgewässer vorhanden.

Überschwemmungsflächen / Hochwasserrückhaltung

Natürliche Überschwemmungsgebiete von Fließgewässern befinden sich nicht im Plangebiet. Entsprechendes gilt auch für gesetzliche Überschwemmungsgebiete (NMU 2024).

2.1.6 Schutzgüter Luft und Klima

Das Grünland des Plangebietes trägt zur Kaltluftproduktion bei. Den Gehölzen kommt eine gewisse luftreinigende, frischluftproduzierende und klimaausgleichende Funktion zu. Aufgrund der Siedlungsrandlage und des hohen Durchgrünungsgrades und der geringen Größe der Siedlung sind Aspekte wie Frischluftentstehung und Klimaausgleichsfunktion jedoch im vorliegenden Fall kaum relevant, so dass dem Bereich keine besondere lokalklimatische Funktion beizumessen ist (vergleiche MOSIMANN et al. 1999).

Für die Bindung klimaschädlicher Gase besonders relevante Böden (kohlenstoffreiche Böden) sind im Plangebiet nicht vorhanden (LBEG 2024).

Klimaökologische und lufthygiensche Beeinträchtigungsrisiken liegen nicht vor.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet eine allgemeine Funktion (Wertstufe III) für die Schutzgüter Luft und Klima aufweist. Besondere lo-

kalklimatische Funktionen lassen sich nicht erkennen (vergleiche MOSIMANN et al. 1999).

2.1.7 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet gehört nach MEISEL (1960) naturräumlich zur Südheide und ist hier Teil der Ahnsbecker Lehmgeest. Es ist reliefarm und eben.

Die landwirtschaftliche Produktionsstätte und die landwirtschaftlichen Lagerflächen stellen eine deutliche Überprägung der naturräumlichen Eigenart dar, während das benachbarte Grünland mit Einzelbäumen naturraumtypisch ist, das Landschaftsbild belebt und strukturiert.

Ein Erschließungselement, über das das Landschaftsbild für die Menschen erlebbar gemacht wird, stellt die Kreisstraße mit außerorts vorhandenem Radweg dar.

Der Bereich der landwirtschaftlichen Produktionsstätte und die landwirtschaftlichen Lagerflächen sind von nur geringer Bedeutung für das Landschaftsbild (Wertstufe I), während das Grünland mit Einzelbäumen von hoher bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) ist. Grünland und Einzelbäume wirken als naturraumtypische und erlebniswirksame Elemente als positive Wertträger für das Landschaftsbild (vergleiche NMELF 2002 sowie KÖHLER & PREISS 2000).

Geotope befinden sich nach LBEG (2024) nicht im Plangebiet.

2.1.8 Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Flächen des Plangebietes befinden sich nicht im Wirkungskreis eines Kulturdenkmales oder eines Baudenkmales. Hinweise auf das Vorhandensein von Bodendenkmälern bestehen nicht (LBEG 2024, NLD 2024). Historische Kulturlandschaften oder Einzelelemente davon befinden sich nicht im Plangebiet oder in dessen näherem Umfeld.

Das Grünland ist als Fläche für die landwirtschaftliche Produktion als Sachgut einzustufen. Östlich benachbart zum Plangebiet befindet sich Wald im Sinne des § 2 NWaldLG (vergleiche KEDING & HENNING 2003, MÖLLER 2004), der ebenfalls als Sachgut einzustufen ist.

2.1.9 Wechselwirkungen

Zwischen den in den vorstehenden Textabschnitten behandelten Schutzgütern bestehen diverse Wechselwirkungen, die bei der Darstellung und Beurteilung der Umweltauswirkungen des Planes berücksichtigt werden, indem die Auswirkungen bei jedem auch indirekt betroffenen Schutzgut benannt werden, sofern sie von Beurteilungsrelevanz sind.

Die folgenden Wechselwirkungen sind in Bezug auf die zu erwartenden wesentlichen Auswirkungen und vor allem hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen relevant:

- Die Versiegelung von Böden betrifft nicht nur das Schutzgut Boden, sondern verändert auch die Grundwasserneubildungsmöglichkeiten und kann damit das Schutzgut Wasser beeinträchtigen. Gleichzeitig gehen die Funktionen des Oberbodens als Lebensstätte für Bodenorganismen und als Wuchsort für Pflanzen verloren (Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt).

- Der Verlust oder die Beeinträchtigung von Biotopen führt gleichzeitig zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere. Da die Biotope außerdem wesentliche Landschaftsbildelemente darstellen, ist auch das Schutzgut Landschaft betroffen und in der Funktion der Landschaft für die Erholung des Menschen das Schutzgut Menschen.

2.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Der Verzicht auf die Umsetzung der Planung würde für die Umweltschutzgüter kurz- und mittelfristig weitestgehend den in Kap. 2.1 beschriebenen Status quo fortschreiben. Das bedeutet, dass die beschriebenen Schutzgutausprägungen einschließlich der bestehenden Belastungen erhalten blieben. Alternativ würde das Brachfallen des Grünlandes kurzfristig zur Ausbildung halbruderaler Gras- und Staudenfluren und langfristig zu einer Bewaldung der Flächen führen. Die potenzielle natürliche Vegetation besteht aus einem feuchten Flattergras-Buchenwald (KAISER 2024).

2.2.2 Prognose bei Durchführung der Planung

In Bezug auf die der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegenden Schutzgüter (Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und Land-

schaft) ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes nach BREUER (1994, 2006b) und NMELF (2002) dann zu rechnen, wenn Bereiche mit mindestens allgemeiner beziehungsweise mittlerer Bedeutung (Wertstufe III) für die jeweiligen Schutzgüter betroffen sind. In der Regel umfasst die erhebliche Beeinträchtigung, dass eine Verminderung der Wertigkeit bezogen auf die einzelnen Schutzgüter eintritt. Bei den sonstigen Umweltschutzgütern Menschen sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter kann abhängig von der Intensität der Auswirkungen ebenfalls eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegen.

Im Folgenden werden schutzgutbezogen die zu erwartenden Beeinträchtigungen erläutert, die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes Eldingen Nr. 9 ergeben und damit die gleichartigen Umweltauswirkungen der 57. Flächennutzungsplanänderung weiter präzisieren.

Die nachfolgenden Beschreibungen der Umweltauswirkungen setzen voraus, dass die in Kap. 2.3.1 beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eingehalten werden.

Schutzgut Menschen

Während der Herstellung neuer baulicher Anlagen gehen vom Plangebiet Lärmbelästigungen auf die bestehenden Wohnflächen in der Umgebung aus. Diese sind aber nur temporär. Außerdem ist von der Einhaltung entsprechender immissionschutzrechtlicher Regelungen in der Bauphase (siehe Kap. 2.3.1) auszugehen. Es sind allenfalls geringfügige Beeinträchtigungen im üblichen Rahmen zu erwarten.

Anlagebedingt entsteht mit dem Reitplatz eine Anlage, die in besonderer Weise der Erholungsnutzung dient.

Die Nutzung der landwirtschaftlichen Produktionsanlagen ist mit Lärmemissionen verbunden, die in gleicher Weise auch gegenwärtig bestehen. Geringfügige Lärmemissionen entstehen auch im Rahmen der Nutzung des Reitplatzes. Probleme des Immissionsschutzes sind durch die Verwirklichung des Bebauungsplanes gemäß Begründung zum Bebauungsplan nicht zu erwarten.

Der Bau und Betrieb der landwirtschaftlichen Halle und des Reitplatzes stellt kein Vorhaben dar, das Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung auslösen kann. Im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Betriebsteile im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Beeinträchtigung von Biotopen und Pflanzenarten

Die Festsetzung der beiden Sondergebiete ermöglicht die Inanspruchnahme und damit den Verlust beziehungsweise die Beeinträchtigung vorhandener Biotopflächen. Bei den nicht überbauten Flächen wird davon ausgegangen, dass sich zukünftig Scher- oder Trittrasen (GR) einstellen werden. Außerdem verursacht die Nutzung des Reitplatzes Störwirkungen, die über den bestehenden Umfang hinausgehen. Bei Beachtung der in Kap. 2.3.1 formulierten Vorkehrungen sind die folgenden Biotoptypen betroffen:

Biotopbereiche mit sehr hoher bis herausragender Bedeutung (Wertstufe V):
- ---

Biotopbereiche mit hoher Bedeutung (Wertstufe IV):
- ---

Biotopbereiche mit mittlerer Bedeutung (Wertstufe III):
- 4.272 m² vergleichsweise artenreiches beweidetes sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIFw+).

Biotopbereiche mit geringer Bedeutung (Wertstufe II):
- 626 m² artenreiche Scherrasen (GRR),
- 16 m² Ziergebüsche teils aus heimischen, teils aus nicht heimischen Gehölzen (BZE/BZN)

Biotopbereiche mit geringer bis sehr geringer Bedeutung (Wertstufe I):
- 489 m² Trittrasen (GRT, GRT/EL),
- 40 m² vegetationsfreie Weideflächen (DOS/GW).

Biotopbereiche mit sehr geringer oder ohne Bedeutung (Wertstufe 0):
- 986 m² Gebäude, Verkehrsflächen und sonstige befestigte Flächen (ODP, OVS, OVW, OVM),
- 77 m² landwirtschaftliche Lagerflächen (EL).

Die Verluste der aufgeführten Biotopbestände von mindestens mittlerer Bedeutung sind gemäß BREUER (1994, 2006b) und NMELF (2002) als erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut anzusehen. Die Verluste der weniger bedeutsamen Biotopbestände (Wertstufen II, I und 0) sind Beeinträchtigungen unterhalb der Schwelle der Erheblichkeit oder im Falle der überbauten Flächen weitgehend bedeutungslos.

Wuchsorte bedeutsamer Pflanzenarten sind vom Planvorhaben nicht betroffen.

Die nachteiligen Auswirkungen des Planes betreffen keine nach § 30 BNatSchG oder § 24 NNatSchG gesetzlich geschützten Biotope und keine nach § 22 NNatSchG pauschal geschützten Wallhecken. Auch sind keine Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie betroffen (vergleiche Kap. 2.3.1). Schutzgebiete und –objekte nach nationalem Naturschutzrecht sowie Natura 2000-Gebiete sind ebenfalls nicht betroffen. Die Betroffenheit von Flächen des Naturparkes „Südheide“ löst keine unzulässigen Wirkungen aus. Das östlich und südlich benachbarte Landschaftsschutzgebiet wird in seinem Schutzzweck ebenso wenig beeinträchtigt wie der östlich benachbarte nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotop geschädigt wird.

Es kommt zu keiner Umwandlung von Wald im Sinne von § 2 NWaldLG. Wald ist im Plangebiet nicht vorhanden, grenzt aber östlich an den zukünftigen Reitplatz an.

Beeinträchtigungen der Tierwelt

Im Plangebiet wurden weder auf dem Grünland noch in den Gehölzen oder in dem bestehenden Gebäudebestand Brutreviere von Vögeln festgestellt, so dass eine direkte Betroffenheit von Vögeln auszuschließen ist. Benachbart treten Haussperling, Star und Goldammer auf. Haussperling und Star besiedeln auch Siedlungsbereiche, so dass diese Arten als nicht störempfindlich gelten und eine Aufgabe der Brutreviere nicht zu befürchten ist. Die Goldammer wurde nur mit Bruzeitfeststellung festgestellt und auch nicht in Höhe des geplanten Reitplatzes, sondern südlich davon. Eine störbedingte Beeinträchtigung ist daher auch in diesem Fall auszuschließen. Die von GASSNER et al. (2010) zusammengestellten Fluchtdistanzen der Arten bleiben gewahrt, so dass nicht davon auszugehen ist, dass es zu einer Aufgabe von Brutrevieren kommt. Allenfalls könnten weit verbreitete Arten, die jährlich neue Nester bauen, ihre Brutreviere geringfügig verlagern. Die Lebensstättenfunktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten (vergleiche BICK 2016, KAISER 2018). Das Plangebiet hat als Nahrungshabitat keine essenzielle Bedeutung für Vögel. Nahrungshabitate gehören im Übrigen nicht zu den nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geschützten Lebensstätten (LOUIS 2012).

Der Waldrand am Ostrand des Plangebietes ist mit hoher Wahrscheinlichkeit Nahrungshabitat von Fledermäusen. Dieser bleibt vollständig erhalten und verliert nicht seine Habitatqualität. Erhebliche Störwirkungen auf Fledermäuse lassen sich durch eine angepasste Außenbeleuchtung vermeiden (siehe Kap. 2.3.1). Da der Baumbestand zu erhalten ist, gehen auch keine Tagesverstecke von Fledermäusen verloren. Für den Gebäudebestand gibt es keine Anzeichen, dass dort Fledermausquartiere vorhanden

sein könnten.

Trenn- und Zerschneidungseffekte durch die geplante Nutzung ergeben sich nicht, da Fledermäuse und Vögel sehr mobil sind und keine Fledermaus-Leitstrukturen beseitigt werden. Eine Verletzung oder Tötung von Tieren durch Kollisionen ist nicht zu befürchten, weil in den Sondergebieten allenfalls sehr langsam gefahren wird, so dass die Tiere einer solchen Gefahr ausweichen können. An der verkehrlichen Situation auf der Kreisstraße ändert sich nichts gegenüber dem derzeitigen Zustand. Über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehende nachteilige Auswirkungen sind somit nicht zu befürchten.

Das östlich benachbarte Vorkommen der Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) ist vom Planvorhaben nicht betroffen, denn das betroffene beweidete Intensivgrünland hat für Weinbergschnecken keine Habitatqualität. Auch das östlich benachbarte Gewässer als Laichhabitat von Amphibien und Vermehrungshabitat von Libellen ist vom Planvorhaben nicht betroffen. Die Biotope des Plangebietes stellen keine geeigneten Landhabitate für Amphibien oder Libellen dar. Darüber hinaus deutet die Habitatausstattung nicht auf das Vorkommen und damit die Betroffenheit bedeutsamer Tiervorkommen hin.

Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind aus den vorgenannten Gründen für keine Fledermaus- oder Vogelart einschlägig. Zu berücksichtigen sind jedoch einige Vorkehrungen (siehe Kap. 2.3.1), um die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für europäisch geschützte Arten auszuschließen (weitere Ausführungen siehe Kap. 2.5). Aus anderen Artengruppen sind keine europäisch geschützten Arten zu erwarten. Für sonstige besonders oder streng geschützte Arten kommt es schon deswegen nicht zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG, weil es sich bei dem Planvorhaben um einen zulässigen Eingriff handelt (ausgleichbar oder ersetzbar). Tatsächlich sind aber auch für solche Arten keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Es werden die bisher als Grünland und Lagerfläche genutzten Flächen der freien Landschaft entzogen. Das betrifft eine Fläche von 4.349 m². Die übrigen Flächen sind auch gegenwärtig nicht Teil der freien Landschaft.

Es entsteht eine maximale Versiegelungsfläche von 1.000 m² und damit unter Berücksichtigung der bestehenden Versiegelung eine Neuversiegelung von 595 m². Allerdings sind in einem Umfang von 581 m² Flächen aktuell bereits durch Schotter teilbefestigt.

Außerdem werden maximal 3.000 m² durch den Reitplatz in unversiegelter Form überbaut.

Große unzerschnittene verkehrsarme Räume über 100 Quadratkilometer sind von der Flächeninanspruchnahme nicht betroffen (vergleiche BFN 2017).

Schutzgut Boden

Die Versiegelung von offenen Böden bedingt den Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Es kommt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes. Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass dies entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl für 1.000 m² des Sondergebietes „Landwirtschaft“ zutrifft. Betroffen sind Böden von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III) und von allgemeiner bis geringer Bedeutung (geschotterte Flächen, Wertstufe II) unter Abzug der aktuell bereits versiegelten Fläche (405 m²) in einem Umfang von 595 m². Außerdem werden im Süden des Sondergebietes Böden von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) überformt. Im Sondergebiet „Reitplatz“ ist dagegen mit keiner Versiegelung zu rechnen, wohl aber mit einer Bodenüberformung auf 3.000 m² Fläche. Hier sind Böden von besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) betroffen. Im Bereich der Verkehrsfläche kommt es im Rahmen der Umsetzung der Planung zu keinen neuen Bodenversiegelungen oder –überformungen.

Schutzgut Wasser

Durch Flächenversiegelungen oder -überbauung kann es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung kommen. Dieser Effekt lässt sich jedoch durch geeignete Vorkehrungen auf ein unerhebliches Maß reduzieren (siehe Kap. 2.3.1), so dass nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist.

Schutzgüter Luft und Klima

Es sind keine relevanten klimatischen oder lufthygienischen Ausgleichsräume beziehungsweise -funktionen von Beeinträchtigungen betroffen.

Schutzgut Landschaft

Der Verlust des Grünlandes löst eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aus, weil der Eigenart der Landschaft entsprechende Landschaftsbildelemente beseitigt werden. Im Bereich der landwirtschaftlichen Produktionsfläche sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dagegen unerheblich, weil ein stark vorbelasteter Raum betroffen ist.

Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Elemente des kulturellen Erbes sind von der Planung voraussichtlich nicht betroffen. Im Bedarfsfall stellt die Überwachung der Erdarbeiten durch die archäologische Denkmalpflege sicher, dass bislang unbekannte Funde und Befunde sachgerecht geborgen beziehungsweise untersucht werden können (siehe Kap. 2.3.1).

Durch die Land- und Forstwirtschaft wird eine Produktion von Nahrungsmitteln beziehungsweise Rohstoffen ermöglicht, die über eine primäre wirtschaftliche Bedeutung hinausgeht. Es kommt zu keiner Umwandlung von Wald im Sinne von § 2 NWaldLG. Jedoch werden landwirtschaftliche Produktionsflächen in Form von Grünland in Anspruch genommen.

Wechselwirkungen

Die Umweltbeeinträchtigungen in Folge von Wechselwirkungen sind jeweils bei den betroffenen Schutzgütern dargestellt.

Bewertung der festgestellten nachteiligen Umweltauswirkungen

In Tab. 4 erfolgt eine Bewertung der vorstehend beschriebenen Umweltauswirkungen in Anlehnung an § 25 UVPG anhand der in Tab. 9 wiedergegebenen Rahmenskala.

Tab. 4: Bewertung der nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter.

Wertstufen gemäß Tab. 9: IV = Unzulässigkeitsbereich, **III** = Zulässigkeitsgrenzbereich, **II** = Belastungsbereich, **I** = Vorsorgebereich.

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gemäß Tab. 9)	Erläuterungen zur Bewertung der Umweltauswirkungen
• **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:** Verlust von Biotopbeständen der Wertstufe III: 4.272 m² vergleichsweise artenreiches beweidetes sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIFw+).	II	Es handelt sich um erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne von § 14 BNatSchG, die ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne von § 15 BNatSchG sind, so dass sich kein Versagenstatbestand ergibt. Geschützte Biotope oder FFH-Lebensraumtypen sind nicht betroffen. Wald im Sinne des § 2 NWaldLG ist nicht betroffen.
• **Fläche und Boden:** Neuversiegelung oder sonstige Befestigung von Böden Wertstufen III und II (von allgemeiner Bedeutung beziehungsweise von allgemeiner bis geringer Bedeutung):595 m²	II	Es handelt sich um erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne von § 14 BNatSchG, die ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne von § 15 BNatSchG sind, so dass sich kein Versagenstatbestand ergibt.
• **Fläche und Boden:** Überformung von Böden der Wertstufe IV (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung): 3.000 m² Sondergebiet „Reitplatz“ 218 m² Sondergebiet „Landwirtschaft“	II	Es handelt sich um erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne von § 14 BNatSchG, die ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne von § 15 BNatSchG sind, so dass sich kein Versagenstatbestand ergibt.
• **Landschaft:** Beseitigung von Grünland als bedeutsames Landschaftsbildelement: 4.272 m²	II	Es handelt sich um erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne von § 14 BNatSchG, die ausgleichbar oder ersetzbar im Sinne von § 15 BNatSchG sind, so dass sich kein Versagenstatbestand ergibt.
• **Menschen:** Gefährdung von Leben oder Gesundheitsschäden durch Störfälle im Plangebiet	I	Der Bau und Betrieb der Halle und des Reitplatzes stellen keine Vorhaben dar, die Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung auslösen können.
• **Menschen:** Gefährdung von Leben oder Gesundheitsschäden durch Störfälle im Umfeld des Plangebietes	I	Im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Betriebsteile im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG.
• **Menschen:** Verlust von Flächen für die Erholungsnutzung	I	Für die Erholungsnutzung bedeutsame Flächen sind nicht betroffen. Der Reitplatz fördert die Erholungsfunktion des Raumes.
• **Menschen:** Lärmbelastungen während der Bauphase	I	In Folge der zeitlich begrenzten Einwirkungsdauer bleiben die Belastungen während der Bauphase unter der Schwelle der Erheblichkeit. Immissionsrechtlich einzuhaltende Grenzwerte werden nicht überschritten.
• **Menschen:** Lärmbelastungen während der Betriebsphase	I	Immissionsrechtlich einzuhaltende Grenzwerte werden in der Betriebsphase nicht überschritten. Probleme des Immissionsschutzes sind durch die Verwirklichung des Bebauungsplanes gemäß Begründung zum Bebauungsplan nicht zu erwarten.
• **Menschen, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Landschaft:** Betroffenheit von Schutzgebieten Naturpark „Südheide“ benachbart Landschaftsschutzgebiet „Südheide im Landkreis Celle“	I	Natura 2000-Gebiete sind nicht betroffen. Die Betroffenheit von Flächen des Naturparkes „Südheide“ löst keine unzulässigen Wirkungen aus. Das östlich und südlich benachbarte Landschaftsschutzgebiet wird in seinem Schutzzweck nicht beeinträchtigt.

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gemäß Tab. 9)	Erläuterungen zur Bewertung der Umweltauswirkungen
• **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:** Verlust von Biotopbeständen der Wertstufen II, I und 0: 626 m² artenreiche Scherrasen (GRR) 16 m² Ziergebüsche (BZE/BZN) 489 m² Trittrasen (GRT, GRT/EL) 40 m² vegetationsfreie Weidefläche (DOS/GW) 986 m² Gebäude, Verkehrsflächen und sonstige befestigte Flächen (ODP, OVS, OVW, OVM) 77 m² landwirtschaftliche Lagerfläche (EL)	I	Aufgrund der untergeordneten Bedeutung der Flächen für das Schutzgut wird das Erheblichkeitsmaß der Beeinträchtigung im Sinne des § 14 BNatSchG nicht überschritten. Geschützte Biotope oder FFH-Lebensraumtypen sind nicht betroffen.
• **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:** Verlust von Tierhabitaten: Es sind keine bedeutsamen Tierhabitate vom Vorhaben betroffen, insbesondere auch keine geschützten Lebensstätten	I	Aufgrund der untergeordneten Bedeutung der Flächen für das Schutzgut wird das Erheblichkeitsmaß der Beeinträchtigung im Sinne des § 14 BNatSchG nicht überschritten. Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote sind nicht einschlägig. Zu beachten sind allerdings einige Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 2.3.1).
• **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:** Schädigung von Tierindividuen: Es bestehen keine Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen	I	Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote sind nicht einschlägig. Zu beachten sind allerdings einige Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 2.3.1).
• **Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:** Beseitigung von Pflanzenwuchsorten: Es sind keine bedeutsamen Pflanzenvorkommen betroffen.	I	Aufgrund der untergeordneten Bedeutung der Flächen für das Schutzgut wird das Erheblichkeitsmaß der Beeinträchtigung im Sinne des § 14 BNatSchG nicht überschritten. Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote sind nicht einschlägig.
Fläche: 4.339 m² Fläche werden der freien Landschaft entzogen	I	Eine Kompensation für den Verlust von freier Landschaft ist umweltrechtlich nicht gefordert.
• **Wasser:** Verringerung der Grundwasserneubildung durch Überbauungen und sonstige Flächenversiegelungen zusätzliche Schadstoffeinträge in der Bauphase und während der gebietstypischen Nutzungen	I	Aufgrund der Vorkehrungen zur Vermeidung sowie Verminderung von Beeinträchtigungen (vergleiche Kap. 2.3.1) bleiben die Belastungen unter der Schwelle der Erheblichkeit.
• **Luft / Klima:** Überbauung von Vegetationsflächen	I	Die Auswirkungen auf das Lokalklima und die Luftqualität sind unerheblich im Sinne des § 14 BNatSchG. Mit Blick auf § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG sei darauf hingewiesen, dass Böden oder Biotope mit besonderer Funktion zur Bindung klimaschädlicher Gase nicht betroffen sind.
• **Landschaft:** Überformung der Eigenart der Landschaft außerhalb der Grünlandflächen	I	Da der Gehölzbestand erhalten bleibt und auch gegenwärtig eine landwirtschaftliche Produktionsstätte vorhanden ist, sind erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des § 14 BNatSchG nicht zu erwarten.
• **kulturelles Erbe:** Gefährdung beziehungsweise Verlust bisher unbekannter Bodendenkmäler	I	Es ist davon auszugehen, dass durch geeignete Vorkehrungen erhebliche Beeinträchtigungen (siehe Kap. 2.3.1) im Sinne von § 6 NDSchG vermieden werden können.
• **kulturelles Erbe:** Beeinträchtgung von Baudenkmälern und von Elementen der historischen Kulturlandschaft	I	Im Plangebiet oder dessen Umfeld sind Baudenkmäler und Elemente der historischen Kulturlandschaft nicht vorhanden, so dass keine Betroffenheit besteht.

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gemäß Tab. 9)	Erläuterungen zur Bewertung der Umweltauswirkungen
• **Sachgüter:** Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen: 4.272 m² Grünland	I	Eine Kompensation für den Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen ist umweltrechtlich nicht gefordert.
• **Sachgüter:** Potenzieller Verlust von forstwirtschaftlichen Produktionsflächen	I	Forstwirtschaftliche Produktionsflächen sind von der Planung nicht betroffen.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

2.3.1 Vorkehrungen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

In der Tab. 5 sind die Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter zusammengestellt.

Tab. 5: Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter.

Vorkehrungen zur Verminderung nachteiliger Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter	betroffene Schutzgüter
Immissionsschutzrechtliche Bestimmungen, vor allem der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) und der AVV-Baulärm sind bei der Herstellung baulicher Anlagen zu beachten.	Menschen
Treten verdächtige Gegenstände oder Bodenverfärbungen auf, die auf Kampfmittel deutet, sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen, Polizei, das Ordnungsamt, Feuerwehrleitstelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN - Regionaldirektion Hameln-Hannover sind zu benachrichtigen.	Menschen
Vollständiger Erhalt aller Bäume im Plangebiet bis zum natürlichen Abgang, soweit es aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht zulässig ist.	Tiere, Pflanzen, Boden, Landschaft
Die zu erhaltenden Bäume sind durch geeignete Vorkehrungen gemäß DIN 18.920 und R SBB (FGSV 2023a) vor vermeidbaren und unnötigen Beeinträchtigungen zu schützen. Auch ein Befahren und das Zwischenlagern von Boden oder anderer Materialien in der Bauphase ist nicht zulässig.	Tiere, Pflanzen, Landschaft
Die Bebauung oder sonstige Flächenversiegelung darf maximal in Höhe der festgesetzten Grundflächenzahlen erfolgen. Im Sondergebiet „Reitplatz“ ist eine Flächenversiegelung oder –teilversiegelung nicht zulässig. Im Bereich der Verkehrsfläche ist im Rahmen der Planumsetzung eine Flächenversiegelung oder –teilversiegelung ebenfalls nicht zulässig. Unbenommen sind nach gegenwärtigem Recht zulässige Vorhaben des Straßenbaulastträgers.	Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Landschaft
Die Beseitigung der Ziergebüsche und der Rückschnitt von gegebenenfalls in das Plangebiet reichenden Ästen darf nur außerhalb der Vegetationsperiode (in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar) erfolgen. Davon freigestellt sind Maßnahmen zur unmittelbaren Gefahrenabwehr.	Tiere, Pflanzen
Im Plangebiet ist der Betrieb von Beschallungsanlagen nicht zulässig.	Tiere, Landschaft

Vorkehrungen zur Verminderung nachteiliger Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter	betroffene Schutzgüter
Jegliche Beleuchtung ist in der Sonderfläche „Reitplatz“ nicht zulässig. Eine permanente Außenbeleuchung im Bereich der Sonderfläche „Landwirtschaft“ ist nicht zulässig. Für temporäre Beleuchtungen im Bereich der Sonderfläche „Landwirtschaft“ sind mit Leuchtdioden bestückte Lampen vom Typ „warm-weiß“ zu verwenden, da diese deutlich weniger Nachtinsekten und somit auch Fledermäuse anlocken als andere Lampentypen (EISENBEIS 2013). Außerdem sind die Beleuchtungskörper so anzuordnen, dass diese nicht in das Umland strahlen. Lichtfarbe ist ein warmweißes Licht von 2.000 Kelvin oder weniger (ZSCHORN & FRITZE al. 2022). Leuchtengehäuse sind so abzudichten, dass Insekten oder sogar größere Tiere nicht eindringen können (siehe auch § 41a BNatSchG in der zukünftig geltenden Fassung).	Tiere
Der Mutterboden ist vor Überbauung, Überschüttung oder Abgrabung abzuschieben, in nutzbarem Zustand zu erhalten und zu verwerten (vergleiche § 202 BauGB).	Boden
Die ordnungsgemäße und umweltschonende Verwendung, Lagerung und Entsorgung von boden- und wassergefährdenden Materialien sowie Abfällen und Abwässern während der Bautätigkeiten sowie der gesamten Nutzung des Standortes sind sicherzustellen	Boden, Wasser
Das von befestigten Flächen anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist im Plangebiet zur Versickerung zu bringen.	Wasser
Meldung möglicher vor- oder frühgeschichtlicher Bodenfunde bei Bau- oder Erdarbeiten gemäß § 14 Abs. 1 NDSchG an die zuständige Denkmalschutzbehörde, Sicherung bis zur Entscheidung der Behörde.	kulturelles Erbe
Entfernung aller nicht mehr benötigter standortfremder Materialien nach Bauende	alle Schutzgüter

2.3.2 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen

Maßnahme K1 - Anlage einer Hecke aus heimischen Laubgehölzen am Südrand des Plangebietes

Insbesondere zur landschaftsgerechten Neugestaltung, aber auch als Ersatz für Biotopverluste ist am Südrand des Plangebietes eine 5 m breite Hecke aus heimischen Laubgehölzen anzulegen. Die Maßnahme K1 umfasst eine Fläche von 350 m². Sie betrifft Teile des Flurstückes 4/20, Flur 1, Gemarkung Metzingen (Angabe gemäß NKompVzVO). Die Lage und Abgrenzung der Kompensationsfläche kann der zeichnerischen Darstellung des Bebauungsplanes entnommen werden.

Die Gehölzpflanzung hat mit heimischen standortgerechten Baum- und Staucharten zu erfolgen. Da auf den Pflanzstandorten ein feuchter Flattergras-Buchenwald potenziell natürlich ist (KAISER 2024), gilt folgende Auswahlliste[1] geeigneter Baum- und Straucharten nach Empfehlungen der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Celle (KAISER 2023), wobei ausschließlich Gehölzarten der Herkunft „Norddeutsches Tiefland“ oder der entsprechenden forstlichen Herkunftsgebiete zu verwenden sind:

[1] Es dürfen nur Arten dieser Auswahlliste verwendet werden, jedoch müssen nicht zwingend alle in der Liste genannten Gehölze gepflanzt werden.

a) Baumarten:
Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Winter-Linde (*Tilia cordata*).

b) Straucharten:
Hasel (*Corylus avellana*), Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Europäisches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*).

Die Baumarten sind einzeln, die Straucharten in Gruppen zu drei bis sieben Stück gleicher Art in der Pflanzqualität „Heister“ beziehungsweise „Strauch“ zu setzen. Es ist ein Pflanzverband zwischen 1 x 1 und 2 x 2 m zulässig.

Es ist vorübergehend Schutz gegen Wildverbiss und die übliche Fertigstellungspflege vorzusehen. Bei einem Ausfall von mehr als 10 % oder beim Entstehen von mehr als 3 m breiten Lücken bedarf es einer Nachpflanzung. Aufwachsende neophytische Gehölze wie Späte Trauben-Kirsche (*Prunus serotina*), Rot-Eiche (*Quercus rubra*) und Kupfer-Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*) sind regelmäßig zu roden, spätestens aber ab einer Deckung von 10 %. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist auf den Kompensationsflächen nicht zulässig.

Die Kompensationsfläche ist für die Dauer des Eingriffes zu erhalten, also voraussichtlich auf unbegrenzte Zeit. Die Kompensationsfläche bedarf einer dinglichen Sicherung.

Maßnahme K2 – Entwicklung eines Streifens aus mesophilem Dauergrünland

Zur Entwicklung hochwertiger Biotope und naturnaher Bodenfunktion wird auf einer Ackerfläche ein gut 10 m breiter Streifen des Ackerlandes in ein mesophiles Grünland (GM) überführt. Die Maßnahme K2 umfasst eine Fläche von 4.220 m². Sie betrifft Teile des Flurstückes 386/1, Flur 3, Gemarkung Eldingen (Angabe gemäß NKompVzVO) südöstlich von Eldingen. Die Lage und Abgrenzung der Kompensationsfläche kann der Abb. 3 entnommen werden. Sie liegt wie der Eingriffsort im Naturraum „Lüneburger Heide“ (vergleiche V. DRACHENFELS 2010).

Die Kompensationsfläche ist für die Dauer des Eingriffes zu erhalten, also voraussichtlich auf unbegrenzte Zeit. Die Kompensationsfläche bedarf einer dinglichen Sicherung.

Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2024 LGLN

Abb. 3: Lage und Abgrenzung der Kompensationsmaßnahme K2 (Darstellung: Samtgemeinde Lachendorf).

Auf der Fläche hat eine Einsaat mit Regio-Saatgut des Ursprungsgebietes 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) oder mit einer Heumulchssaat zu erfolgen. Die zu verwendende Saatgutmischung darf ausschließlich die bei KAISER (2023) genannten im Raum Celle heimischen Pflanzenarten enthalten. Auf dem Markt vorhandene Regio-Saatgutmischungen erfüllen diese Anforderungen. Auf dem anstehenden mittleren Podsol aus lehmigem Sand (nach LBEG 2024) dürfen die in Tab. 6 zusammengestellten Pflanzenarten in der Saatgutmischung enthalten sein. Die Saatgutmischung muss aus mehreren geeigneten Arten (darunter mindestens zehn Kennarten) bestehen und mindestens 30 % krautige Artenanteile enthalten.

Tab. 6: Auswahlliste für die Grünland-Ansaat (nach KAISER 2023).

Fettdruck = Kennart des mesophilen Grünlandes nach V. DRACHENFELS (2021).

wissenschaftlicher Name	deutscher Name
Achillea millefolium	**Gewöhnliche Schafgabe**
Agrostis capillaris	**Rotes Straußgras**
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz
Anthoxanthum odoratum	**Gewöhnliches Ruchgras**
Armeria maritima* ssp. *elongata	**Sand-Grasnelke**
Arrhenatherum elatius	Glatthafer
Bellis perennis	**Gänseblümchen**
Bromus hordeaceus	Weiche Trespe
Campanula rotundifolia	**Rundblättrige Glockenblume**
***Carex ovalis* (*Carex leporina*)**	**Hasenfuß-Segge**
Centaurea jacea	**Wiesen-Flockenblume**
Cerastium arvense	**Acker-Hornkraut**
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut
Crepis capillaris	**Kleinköpfiger Pippau**
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras
Daucus carota	**Wilde Möhre**
Festuca rubra	**Rot-Schwingel**
Galium album	**Wiesen Labkraut**
Galium verum	**Echtes Labkraut**
Hieracium pilosella	**Kleines Habichtskraut**
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras
Hypericum perforatum	Tüpfel-Johanneikraut
***Hypochaeris radicata* (*Hypochoeris radicata*)**	**Gewöhnliches Ferkelkraut**
Jasione montana	**Berg-Sandglöckchen**
Knautia arvensis	**Wiesen-Witwenblume**
Leontodon autumnalis (*Scorzoneroides autumnalis*)	Herbst-Löwenzahn
Leontodon saxatilis	**Nickender Löwenzahn**
Leucanthemum ircutianum	**Magerwiesen-Margerite**
Leucanthemum vulgare	**Fettwiesen-Margerite**
Linaria vulgaris	Gewöhnliches Leinkraut
Lolium perenne	Gewöhnliches Weidelgras
Lotus corniculatus	**Gewöhnlicher Hornklee**
Luzula campestris	Feld-Hainsimse
Medicago lupulina	**Hopfenklee**
Myosotis discolor	**Buntes Vergissmeinnicht**
Pastinaca sativa	Pastinak
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras
Pimpinella saxifraga	**Kleine Bibernelle**
Plantago lanceolata	**Spitzwegerich**
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras
Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras
Potentilla erecta	**Blutwurz**
Prunella vulgaris	**Kleine Braunelle**
Ranunculus acris	**Scharfer Hahnenfuß**
Ranunculus bulbosus	**Knolliger Hohnenfuß**
Rumex acetosa	**Wiesen-Sauerampfer**
Rumex acetosella	**Kleiner Sauerampfer**
Stellaria graminea	**Gras-Sternmiere**
Tragopogon pratensis	**Wiesen-Bocksbart**
Trifolium arvense	**Hasen-Klee**
Trifolium dubium	**Kleiner Klee**
Trifolium pratense	**Rot-Klee**
Trifolium repens	Weiß-Klee
Veronica chamaedrys	**Gamander-Ehrenpreis**
Veronica serpyllifolia	Thymian-Ehrenpreis
Vicia cracca	**Vogel-Wicke**
Viola tricolor	**Wildes Stiefmütterchen**

Die Kompensationsfläche ist dauerhaft als Mäh- oder Weide-Grünland zu pflegen oder zu nutzen:

- Ein bis zwei Mahdtermine pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes oder Weidenutzung mit umgerechnet maximal zwei Großvieheinheiten pro Hektar,
- keine Stickstoffdüngung,
- kein Narbenumbruch,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

2.3.3 Eingriff-Kompensation-Bilanzierung

Die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasser, Luft und Klima als Bestandteile des Naturhaushaltes überschreiten nicht das Maß der Erheblichkeit (siehe Kap. 2.2.2), so dass der Eingriffstatbestand des § 14 BNatSchG nicht erfüllt ist. Die als Eingriff zu wertenden erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tier, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Landschaftsbild sind in die Bilanzierung einzustellen.

Es kommen die für die Bauleitplanung entwickelten Kompensationsgrundsätze nach BREUER (2006a, 2006b) sowie NMELF (2002) zur Anwendung. Insofern sind die folgenden Grundsätze relevant:

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften (Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt):
- Bei Biotoptypen ist mindestens die jeweilige Naturnähestufe wiederherzustellen.
- Sofern Biotoptypen der Wertstufen V und IV im vom Eingriff betroffenen Raum nicht wiederherstellbar sind und es sich um schwer regenerierbare (25 bis 150 Jahre Regenerationszeit) oder nicht regenerierbare (mehr als 150 Jahre Regenerationszeit) Biotope handelt, erhöht sich der Kompensationsflächenbedarf im Verhältnis 1 : 2 beziehungsweise 1 : 3.
- Werden Biotoptypen der Wertstufe III zerstört oder sonst erheblich beeinträchtigt, genügt die Entwicklung des betroffenen Biotoptyps auf gleicher Flächengröße auf Biotoptypen der Wertstufe I oder II.[2] Nach Möglichkeit sollte eine naturnähere Ausprägung entwickelt werden.

Schutzgut Boden:
- Versiegelung (auch Teilversiegelung) von Böden mit besonderer Bedeutung erfordert ein Kompensationsverhältnis von 1 : 1.

[2] Im Plangebiet erfolgt die Kompensation auf Flächen, die vormals der Wertstufe III zuzurechnen waren. Da der betroffene Biotop der Wertstufe III aber als Vollverlust bilanziert wird, ist dieses zulässig.

- Versiegelung (auch Teilversiegelung) sonstiger Böden erfordert ein Kompensationsverhältnis von 1 : 0,5.
- Die Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelungen sind auf den Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ nicht anrechenbar.
- Für die Überformung von Böden gelten die gleichen Kompensationsverhältnisse. Jedoch ist die Kompensation in diesem Fall auf den Kompensationsbedarf für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ anrechenbar (multifunktionale Kompensation).

Bei der Betroffenheit von Böden mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV) ist demzufolge ein Kompensationsverhältnis von 1 : 0,75 anzusetzen.

Die Kompensationsbilanzierung für erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt in verbal-argumentativer Form.

Die Tab. 7 stellt in der Übersicht Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen zusammenfassend dar, um damit in Ergänzung zu den Aussagen in Kap. 2.3.2 den Nachweis einer hinreichenden Kompensation entsprechend der Eingriffsregelung des BNatSchG zu führen. Bei dem betroffenen Intensivgrünland (GIFw+) handelt es sich um einen gut regenerierbaren Biotoptyp (V. DRACHENFELS 2024).

Tab. 7: Zusammenfassende Kompensationsbilanzierung.

Eingriffstatbestand	Umfang	Kompensations-maßnahme	Umfang	Hinweise
Arten und Lebensgemeinschaften				
– Beseitigung von vergleichsweise artenreichem sonstigen feuchten beweideten Intensivgrünland (GIFw+)	4.272 m²	– **K1:** Anlage einer Hecke aus heimischen Laubgehölzen am Südrand des Plangebietes – **K2:** Entwicklung eines Streifens aus mesophilem Dauergrünland	350 m² 3.922 m² von 4.220 m²	Kompensationsbedarf mit Faktor 1 : 1, da es sich um gut regenerierbare Ausprägungen handelt: 4.272 m²
Anrechenbarer Gesamtumfang der Kompensation **4.272 m²**, notwendiger Umfang: **4.272 m²** → **vollständige Kompensation erreicht.**				
Boden				
– Überformung von Böden mit besonderer bis allgemeiner Bedeutung (Wertstufe IV)	3.218 m²	– **K1:** Anlage einer Hecke aus heimischen Laubgehölzen am Südrand des Plangebietes – **K2:** Entwicklung eines Streifens aus mesophilem Dauergrünland	350 m² 2.064 m² von 4.220 m²	Kompensationsbedarf mit Faktor 1 : 0,75 = 2.414 m² Eine Mehrfachkompensation zusammen mit Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für Arten und Lebensgemeinschaften ist zulässig.
– Neuversiegelung oder sonstige Befestigung von Böden mit allgemeiner Bedeutung (Wertstufe III)	595 m²	– **K2:** Entwicklung eines Streifens aus mesophilem Dauergrünland	298 m² von 4.220 m²	Kompensationsbedarf mit Faktor 1 : 0,5 = 298 m² Eine Mehrfachkompensation zusammen mit Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für Arten und Lebensgemeinschaften ist nicht zulässig.
Anrechenbarer Gesamtumfang der Kompensation **2.712 m²**, notwendiger Umfang: **2.712 m²** → **vollständige Kompensation erreicht.**				
Landschaft				
– Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Beseitigung von Grünland	4.272 m²	– **K1:** Anlage einer Hecke aus heimischen Laubgehölzen am Südrand des Plangebiet – **K2:** Entwicklung eines Streifens aus mesophilem Dauergrünland	350 m² 4.220 m²	Alle Kompensationsmaßnahmen führen zur Entwicklung von Landschaftsbildlelementen, die der naturräumlichen Eigenart in hohem Maße entsprechen. Es entstehen solche Landschaftsbildelemente in einem Umfang, der über den Verlusten liegt, so dass eine vollständige Kompensation vorliegt.
Entwicklung von Landschaftsbildelementen, die der naturräumlichen Eigenart entsprechen → **vollständige Kompensation erreicht.**				

2.4 Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzgebiete und geschützte Bereiche nach Naturschutzrecht

Natura 2000-Gebiete sind vom Planvorhaben nicht betroffen. Die Betroffenheit von Flächen des Naturparkes „Südheide“ löst keine unzulässigen Wirkungen aus. Das östlich und südlich benachbarte Landschaftsschutzgebiet wird in seinem Schutzzweck ebenso wenig beeinträchtigt wie der östlich benachbarte nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotop geschädigt wird. Die nachteiligen Auswirkungen des Planes betreffen auch keine weiteren nach § 30 BNatSchG oder § 24 NNatSchG gesetzlich geschützten Biotope und keine nach § 22 NNatSchG pauschal geschützten Wallhecken.

Erheblichen Beeinträchtigungen von natürlichen Lebensräumen im Sinne von § 3 Abs. 1 USchadG in Verbindung mit § 19 BNatSchG (Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie) ergeben sich nicht, so dass die Voraussetzungen für eine Enthaftung vorliegen (vergleiche PETERS et al. 2015a, 2015b).

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

Der § 44 Abs. 5 BNatSchG stellt Handlungen im Rahmen von zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft von den Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverboten frei, sofern die betroffenen Arten nicht gleichzeitig streng geschützt sind, europäische Vogelarten umfassen oder im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet sind.

Im vorliegenden Fall sind vor dem Hintergrund der artenschutzrechtlichen Regelungen des § 44 BNatSchG die europäisch geschützten Vögel und Fledermäuse beachtlich, denn die Betrachtungen können sich nach § 44 Abs. 5 BNatSchG auf europäisch geschützte Arten beschränken, da es sich bei dem Vorhaben um einen zulässigen Eingriff handelt.

Eine Beschreibung der Sachverhalte kann auch dem Kap. 2.2.2 entnommen werden.

2.5.1 Schädigung von Tierindividuen

Durch die Inanspruchnahme der Flächen können Individuen gesetzlich geschützter Tierarten getötet oder verletzt werden, was dem Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG entspricht. Durch die Vorgabe, dass der Baumbestand zu erhalten ist, im Übrigen Gehölzentnahmen und –rodungen nur im Winterhalbjahr zulässig und davon keine Habitatbäume betroffen sind (Kap. 2.3.1), lässt sich das soweit vermeiden,

dass kein signifikantes Tötungsrisiko verbleibt, denn zum Zeitpunkt der Gehölzentnahme können nur fluchtfähige Tiere betroffen sein, die sich eigenständig der Gefahr entziehen können. Da weder auf der Freifläche noch im Bereich der Gebäude Lebensstätten europäisch geschützter Tiere vorhanden sind, können sich auf diesen Flächen nur ausgewachsene Tiere aufhalten, die sich eigenständig durch Flucht entziehen können. Aufgrund der niedrigen Geschwindigkeit der Kraftfahrzeuge in den Sondergebieten sind auch keine Tierkollisionen zu befürchten. Auf der Kreisstraße ändert sich die Kollisionsgefahr nicht im Vergleich zur gegenwärtigen Situation.

2.5.2 Erhebliche Störungen

Durch die Bauarbeitung und die spätere Nutzung der Sondergebiete können Störungsverbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfüllt sein. Entsprechende Störungsverbote betreffen im vorliegenden Fall Brutvögel und Fledermäuse als streng geschützte Arten. Gegenüber Störungen besonders empfindliche Arten wurden jedoch nicht festgestellt. Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010) werden eingehalten. Im Übrigen stellen kleinflächige räumliche Verlagerungen weit verbreiteter Vogelarten keine erhebliche Störung dar. Entsprechende Verlagerungen sind möglich, weil benachbart in großem Umfang geeignete Habitate vorhanden sind. Um eine erhebliche Störung der Fledermäuse zu vermeiden, ist eine angepasste Außenbeleuchtung vorgesehen (siehe Kap. 2.3.1). Der Verlust von Nahrungshabitaten stellt keine erhebliche Störung dar, weil im Umfeld in großem Umfang vergleichbare Nahrungshabitate verbleiben. Durch den Baumerhalt bleiben Nahrungshabitate bestehen.

2.5.3 Schädigung oder Zerstörung geschützter Lebensstätten

Durch die Errichtung der Halle und des Reitplatzes sowie durch den Abriss der bestehenden Gebäudeteile können gesetzlich geschützte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wildlebender Tiere der geschützten Arten beschädigt oder zerstört werden, was dem Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG entspricht. Durch die Vorgabe, dass der Baumbestand zu erhalten ist, im Übrigen Gehölzentnahmen und –rodungen nur im Winterhalbjahr zulässig sind (Kap. 2.3.1), ist sichergestellt, dass keine geschützten Lebensstätten betroffen sind. Die Aufgabe von Lebensstätten durch Störwirkungen ist ebenfalls nicht zu befürchten, weil Fluchtdistanzen nach GASSNER et al. (2010) eingehalten werden. Da die Nester von Arten, die jährlich neue Nester bauen, nach Abschluss der Brutsaison nicht mehr unter den Lebensstättenschutz fallen (LOUIS 2012), ist im Übrigen bei weit verbreiteten Vogelarten davon auszugehen, dass sie in das Umfeld ausweichen können, in dem in großem Umfang vergleichbare Habitatstrukturen vorliegen, so dass die Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusam-

menhang erhalten bleibt (BICK 2016, KAISER 2018). Auf der Freifläche und im Bereich der Gebäude sind keine Lebensstätten europäisch geschützter Tiere vorhanden. Nahrungshabitate zählen nicht zu den geschützten Lebensstätten (LOUIS 2012) und bedürfen daher nur im Sinne einer möglichen erheblichen Störung einer Betrachtung (siehe Kap. 2.5.2).

2.5.4 Schädigung von Pflanzenwuchsorten

Europäisch geschützte Pflanzenarten sind vom Vorhaben nicht betroffen. Entsprechende Arten sind im Plangebiet nicht zu erwarten (vergleiche KAISER et al. 2007, GARVE 2007) und wurden nicht nachgewiesen. Besonders geschützte Pflanzenarten treten im Plangebiet ebenfalls nicht auf.

2.5.5 Artenschutzrechtliches Resümee

Die Ausführungen in Kap. 2.5.1 bis 2.5.4 zeigen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden Fall nicht einschlägig sind. Das setzt allerdings die Berücksichtigung einiger Vorkehrungen voraus, die in Kap. 2.3.1 beschrieben sind.

2.6 Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

Nach § 15 Abs. 3 BNatSchG ist bei der Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen. Insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Vorrangig ist zu prüfen, ob die Kompensation auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen erbracht werden kann. Diese Vorgaben werden im vorliegenden Fall wie folgt berücksichtigt:

- Entsiegelungsmöglichkeiten als vorrangig vorzusehende Kompensation bestehen im vorliegenden Fall nicht.
- Ein Teil der Kompensation erfolgt im Plangebiet und nimmt somit keine zusätzlichen landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch.
- Die externe Kompensationsfläche wird zu Grünland entwickelt, so dass weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist. Besonders fruchtbare Böden werden nicht in Anspruch genommen.

2.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als Planungsalternativen kommt der generelle Verzicht auf die Planung oder die Wahl eines anderen Standortes in Betracht. Aufgrund der geringen Konfliktträchtigkeit hinsichtlich der Umweltschutzgüter besteht aus Gründen des Umweltschutzes keine Notwendigkeit, nach Standortalternativen zu suchen.

Innerhalb des Plangebietes selbst stellen sich keine relevant differierenden Alternativen bezüglich der vorgesehenen konzeptionellen Planung dar. Ein Bedarf zur Veränderung von Lage oder Ausdehnung der Planung unter dem Gesichtspunkt der Betroffenheit der Umweltschutzgüter ist nicht erkennbar.

2.8 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete und grenzüberschreitende Wirkungen

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete sind nicht erkennbar.

Das Plangebiet wie auch dessen Wirkraum liegen komplett auf dem Territorium der Samtgemeinde Lachendorf (Landkreis Celle, Bundesland Niedersachsen, Bundesrepublik Deutschland). Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen sind somit auszuschließen.

2.9 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Durch die bauleitplanerischen Festsetzungen werden keine Vorhaben zulässig, die für schwere Unfälle oder Katastrophen anfällig sind, da ausschließlich eine landwirtschaftliche Nutzung und ein Reitplatz vorgesehen sind. Das Planvorhaben ermöglicht kein Vorhaben, das Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung auslösen kann. Im weiteren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Betriebsteilen im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG.

2.10 Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Besondere Anfälligkeiten des Planvorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind nicht erkennbar. Das Vorhaben ist auch nicht mit maßgeblichen klimaschädlichen Emissionen verbunden, die im Rahmen des Berücksichtigungsgebotes des § 13 Abs. 1 Satz 1 KSG beachtlich wären. Böden oder Biotope, denen eine besondere Kohlendi-

oxid-Senkenfunktion beizumessen ist (FGSV 2023b), sind vom Planvorhaben nicht betroffen.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und aufgetretene Schwierigkeiten

Bestandsaufnahme Biotoptypen und Flora

Anfang Juni 2024 erfolgte eine flächendeckende Kartierung der Biotopausstattung mittels des aktuellen Kartierschlüssels der niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz (v. DRACHENFELS 2021). Weiterhin wurde in diesem Rahmen das Vorhandensein von Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie unter Berücksichtigung der einschlägigen Kartierschlüssel (V. DRACHENFELS 2014, 2021, EUROPEAN COMMISSION 2013, SSYMANK et al. 2021, 2023) überprüft. Bei einem sehr kleinräumigen Wechsel oder einer Durchdringung zweier Biotoptypen wurden Mischtypen gebildet.

Die Farn- und Blütenpflanzen der niedersächsischen Roten Liste und der Vorwarnliste (GARVE 2004) sowie die im Sinne von § 7 besonders geschützten Pflanzenarten und die im Landkreis Celle regional auffallend seltenen Pflanzenarten (KAISER 2021) wurden im Rahmen der flächendeckenden Biotoptypenkartierung 2024 mit Fundort und Bestandesgröße nachgesucht. Bestandsgrößen werden nach der Skalierung von SCHACHERER (2001) aufgenommen. Die Nomenklatur der Sippen folgt GARVE (2004). Geschützte Moosarten wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung in den von direkter Flächeninanspruchnahme betroffenen Flächen nachgesucht.

Bestandsaufnahme und Bewertung Brutvögel

Vögel gehören zu den gebräuchlichsten Indikatorgruppen, die für die Beurteilung umweltrelevanter Planungen unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten herangezogen werden. Aufgrund der hohen Zahl stenöker Arten und deren guter autökologischer Erforschung lassen sich für umweltfachliche Fragestellungen zahlreiche bioindikatorisch aussagekräftige Arten benennen. Als strukturabhängige Biotopkomplexbewohner mit teilweise hohem Requisitenanspruch eignen sich Vögel als Indikatoren von relativ kleinflächigen und speziellen Fragestellungen bis hin zu großflächigen und allgemeinen Gebietsbewertungen.

Die Brutvogelfauna wurde in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) flächendeckend in fünf Kartierungsdurchgängen erfasst. Zur Feststellung von Vorkommen nachtaktiver Arten wurden ein Durchgang in der abendlichen Dämmerung durchgeführt. Die Kartierungen wurden bei guten Erfassungsbedingungen (trocken, wenig Wind, kein Frost) im Zeitraum ab Sonnenaufgang bis zum Mittag beziehungsweise von Sonnuntergang bis etwa drei Stunden danach durchgeführt (Tab. 8). Zum Nachweis nachtaktiver Arten (Eulen, Rebhuhn) sowie Spechten wurden Klangattrappen eingesetzt.

Tab. 8: Witterungsverhältnisse während der Brutvogel-Erfassungen 2024.

Datum	Lufttemperatur	Bewölkung	Windstärke	Niederschlag
26.03.2024*	10 °C	8/8	0-1 Bft.	nein
17.04.2024	10 °C	4/8	0-1 Bft.	nein
03.05.2024	20 °C	3/8	0-1 Bft.	nein
21.05.2024	20 °C	2/8	1-2 Bft.	nein
06.06.2024	15 °C	4/8	0-1 Bft	nein

* Abendbegehung

Das Untersuchungsgebiet umfasst neben dem Plangebiet auch dessen Umfeld bis in etwa 200 m Entfernung, um mögliche indirekte Wirkungen des Planvorhabens auf die Brutvogelfauna zu erkennen.

Als „Brutnachweis“ gelten Nestfunde, fütternde Altvögel und der Nachweis von Jungvögeln. Als „Brutverdacht“ werden Individuen mit Territorialverhalten (singende Männchen, Balzverhalten) oder Paarbeobachtungen eingestuft, wenn diese Verhaltensweisen bei mindestens zwei Begehungen im geeigneten Bruthabitat festgestellt werden konnten. Brutnachweise und Brutverdachte zählen gemäß SÜDBECK et al. (2005) als Revierpaare des Untersuchungsgebietes. Wurden die Tiere nur einmal zur Brutzeit im geeigneten Habitat beobachtet, erfolgt eine Einordnung als „Brutzeitfeststellung“, die nicht als Revier gewertet wird.

Aufgrund der geringen Anzahl der Begehungen wurden in Anlehnung an das Monitoring häufiger Brutvogelarten des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. vor allem bei spät eintreffenden Arten (zum Beispiel Gelbspötter) auch einmalige Feststellungen in einer festgelegten „Kernbrutzeit“ als Brutverdacht gewertet. Die meisten Vorkommen mit Status Brutverdacht ließen sich jedoch mindestens durch zweifache Feststellungen bestätigen.

Als Gastvögel (Nahrungsgast, Durchzügler, Wintergast) wurden Vögel eingestuft, für deren Brut innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Hinweise vorlagen, wohl aber

für eine Nutzung als Nahrungshabitat entweder regelmäßig zur Brutzeit („Nahrungsgäste“ = Brutvögel in angrenzenden Bereichen) oder nur zur Zugzeit („Durchzügler“).

Punktgenau erfasst wurden Rote-Liste-Arten, Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie (Anhang I), streng geschützte Arten, in Niedersachsen seltene Arten (nach KRÜGER & SANDKÜHLER 2022) sowie ausgewählte biotopspezifische Arten, insbesondere geeignete Leitarten nach FLADE (1994). Im Plangebiet wurden auch Arten mit dauerhaften Niststätten punktkartiert. Kartografisch dargestellt wurden die Reviermittelpunkte, welche nicht notwendig mit dem tatsächlichen Brutplatz übereinstimmen. Reviere, die nicht vollständig im Untersuchungsgebiet liegen, wurden unabhängig vom Reviermittelpunkt zum Gebiet gerechnet, wenn zumindest ein Teil des Revieres im Untersuchungsgebietes lag. Die übrigen Arten wurden halbquantitativ (in Größenklassen) für das Untersuchungsgebiet aufgenommen.

Die Bewertung des Brutvogelbestands erfolgt verbal-argumentativ. Eine Bewertung gemäß der Matrix von BEHM & KRÜGER (2013) setzt eine Mindestgröße des Untersuchungsgebietes von 80 ha, im Idealfall von 100 ha voraus. Der hier mittels Revierkartierung untersuchte Bereich ist jedoch sehr viel kleiner.

Bestandsaufnahme sonstige Fauna

Im Rahmen der Biotopkartierung im Juni 2024 wurden Nester geschützter Waldameisen, Weinbergschnecken (*Helix pomatia*) und Besiedlungsspuren bedeutsamer oder geschützter Tierarten nachgesucht.

Bewertung von Natur und Landschaft und sonstigen Schutzgütern

Die Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen folgt V. DRACHENFELS (2024). Danach werden folgende Wertstufen unterschieden:

- V = sehr hohe bis hervorragende Bedeutung,
- IV = hohe Bedeutung,
- III = mittlere Bedeutung,
- II = geringe Bedeutung,
- I = geringen bis sehr geringe Bedeutung,
- 0 = sehr geringe oder keine Bedeutung.

Die übrigen Schutzgüter werden unter Bezug auf BREUER (1994, 2006b) ebenfalls nach der vorgenannten Skala bewertet. Die Bewertung des Schutzgutes Bodens be-

rücksichtigt zudem die Ansätze von JUNGMANN (2004) sowie von NMU & NLÖ (2003). Bei einigen Schutzgütern ist es nach BREUER (1994, 2006a) zulässig, eine vereinfachte dreistufige Skala zu verwenden, wobei dann die Übergangsstufen II und IV entfallen.

Die Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen ergibt sich aus dem Vergleich des zu erwartenden zukünftigen Zustandes mit dem derzeitigen Zustand. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt nach KAISER (2013) anhand der in Tab. 9 wiedergegebenen Rahmenskala.

Hierbei wird zunächst unterschieden zwischen dem Unzulässigkeitsbereich (Stufe IV) und dem Bereich, in dem Auswirkungen auf die Schutzgüter die Zulässigkeit unter fachrechtlichen Gesichtspunkten nicht in Frage stellen (Zulässigkeitsbereich mit den Stufen I und II). Da sich in manchen Fällen die Grenze zwischen Unzulässigkeitsbereich und Zulässigkeitsbereich nicht exakt ziehen lässt, ist zwischen beiden die Übergangsstufe „Zulässigkeitsgrenzbereich“ (Stufe III) vorgesehen. Der Zulässigkeitsbereich wird in den Belastungsbereich (Stufe II) und den Vorsorgebereich (Stufe I) untergliedert.

In den Belastungsbereich wird die negative Auswirkung auf ein Schutzgut eingeordnet, wenn sie einen Zustand aufweist, der aus der Sicht der verwendeten Wertmaßstäbe als Gefährdung einzustufen ist. In den Vorsorgebereich werden Auswirkungen eingestuft, wenn die Belastung oder das Risiko einer Gefährdung von Schutzgutaspekten als gering oder nicht vorhanden einzustufen ist. Soweit fachlich geboten und sinnvoll werden Untergliederungen der genannten Stufen vorgenommen.

Der Stufe IV, dem Unzulässigkeitsbereich, sind alle Umweltauswirkungen zuzuordnen, die aufgrund einer Gefährdung rechtlich geschützter Güter nicht zulässig sind. Auswirkungen, die die Zulässigkeit des Vorhabens unter rechtlichen Gesichtspunkten nicht in Frage stellen, sind dem Zulässigkeitsbereich zuzuordnen, der in den Belastungsbereich (Stufe II) und den Vorsorgebereich (Stufe I) untergliedert ist. In den Belastungsbereich wird eine negative Auswirkung auf ein Schutzgut eingeordnet, wenn es sich entsprechend der aus dem Fachrecht abgeleiteten Wertmaßstäbe um eine Gefährdung handelt. In den Vorsorgebereich werden die Auswirkungen eingestuft, bei denen die Belastung oder das Risiko einer Gefährdung von Schutzgutaspekten als gering oder nicht vorhanden bewertet wird. Zwischen dem Unzulässigkeitsbereich und dem Zulässigkeitsbereich liegt mit der Stufe III der Zulässigkeitsgrenzbereich. Ihm sind alle Umweltauswirkungen zuzuordnen, die eine deutliche Gefährdung rechtlich geschützter Güter darstellen und nur bei überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls zulässig sind. Belastungs- und Zulässigkeitsgrenzbereich werden - soweit fachlich geboten und sinnvoll - in Unterstufen differenziert. Dies kann bei Variantenvergleichen

hilfreich sein, da hierdurch zusätzliche Unterscheidungskriterien zur Verfügung gestellt werden.

Tab. 9: Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen (aus KAISER 2013: 91).

Stufe und Bezeichnung	Einstufungskriterien
IV Unzulässigkeits-bereich	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nicht überwindbar sind.
III Zulässigkeits-grenzbereich (optionale Unter-gliederung)	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstiger Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nur ausnahmsweise aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses oder des Allgemeinwohles beziehungsweise aufgrund anderer Abwägungen überwindbar sind. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigung sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener Schutzgutausprägungen kann der Zulässigkeitsgrenzbereich untergliedert werden.
II Belastungsbereich (optionale Unter-gliederung)	Das betroffene Umweltschutzgut wird erheblich beeinträchtigt, so dass sich daraus nach den einschlägigen Rechtsnormen eine rechtliche Verpflichtung ableitet, geeignete Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen. Die Beeinträchtigungen sind auch ohne ein überwiegendes öffentliches Interesse oder Allgemeinwohl bzw. anderer Abwägungen zulässig. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigung sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener Schutzgutausprägungen kann der Belastungsbereich untergliedert werden.
I Vorsorgebereich	Die Beeinträchtigung des betroffenen Umweltschutzgutes erreicht nicht das Maß der Erheblichkeit, ist aber unter Vorsorgegesichtspunkten beachtlich, beispielsweise auch bei der Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung der Beeinträchtigung. Aufgrund der geringen Schwere der Beeinträchtigung führt diese nicht zu einer rechtlich normierten Verpflichtung, geeignete Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen.

Die Eingriff-Kompensation-Bilanzierung richtet sich nach dem von der niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz entwickelten Verfahren (BREUER 1994), das inzwischen dahingehend aktualisiert und modifiziert wurde, dass eine sechs- statt dreistufige Biotoptypenbewertung Anwendung findet (V. DRACHENFELS 2024) und dass die bei den Verfahren außerhalb der Bauleitplanung näher beschriebenen Kompensationsgrundsätze des NMELF (2002) und von NLSTBV & NLWKN (2006) sowie BREUER (2006a) angewendet werden (BREUER 2006b).

Außergewöhnliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Angaben traten nicht auf.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Behörden sind gemäß § 4 Abs. 3 BauGB zur Unterrichtung der Gemeinde verpflichtet, sofern ihnen Erkenntnisse über Umweltauswirkungen bei der Durchführung vorliegen. Eine baurechtliche Abnahme nach Durchführung der Vorhaben beziehungsweise die Kontrolle der Durchführung von städtebaulichen Verträgen wird als Pflichtaufgabe vorausgesetzt.

Die Ausführung der festgesetzten Vermeidungs-, Verringerungs- und Kompensationsmaßnahmen wird durch die Samtgemeinde Lachendorf erstmalig ein Jahr nach vollständiger oder teilweiser Realisierung des Bauvorhabens und erneut nach weiteren drei Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

Sofern sich nach Inkrafttreten beziehungsweise Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, deren Überwachung externen Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Samtgemeinde Lachendorf entsprechend zu unterrichten. Die wesentlichen Ergebnisse der durchgeführten Überwachungsmaßnahmen sind in einer Monitoringliste zu dokumentieren.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht legt die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes Eldingen Nr. 9 „Reitplatz Ziegelei“ und der dazu gehörigen 57. Flächennutzungsplanänderung der Samtgemeinde Lachendorf auf die Umweltschutzgüter dar.

Der Bebauungsplan und die Flächennutzungsplanänderung verfolgen das Ziel, zum Bau ein landwirtschaftlichen Halle und zur Errichtung eines Reitplatzes zwei Sondergebiete festzusetzen. Dabei sind Maßnahmen zugunsten von Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Der Verzicht auf die Umsetzung der Planung würde für die Umweltschutzgüter kurz- und mittelfristig weitestgehend den gegenwärtigen Zustand (Grünland und landwirtschaftliche Produktionsanlagen sowie Lagerflächen) fortschreiben.

Das Vorhaben bewirkt den Verlust von Intensivgrünlandflächen und von bestehenden landwirtschaftlichen Produktionsanlagen sowie Lagerflächen, teils mit Scher- und Trittrasen-Vegetation, in geringem Umfang auch von Ziergebüschen und vegetationsfreien Weideflächen. Gesetzlich geschützte Biotope, pauschal geschützte Wallhecken, FFH-Lebensraumtypen und Schutzgebiete sind mit Ausnahme des Naturparkes „Südheide“ nicht betroffen. Das benachbart gelegene Landschaftsschutzgebiet „Südheide im Landkreis Celle“ wird in seinem Schutzzweck durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Fauna und Flora lässt sich durch geeignete Vorkehrungen vermeiden. Durch Flächenversiegelungen gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren, durch Überformungen für den Reitplatz werden Bodenfunktionen beeinträchtigt. Die Grünlandverluste stellen eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima und Luft bleiben unterhalb der Schwelle der Erheblichkeit. Bezüglich des Schutzgutes Menschen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Bedeutsame Elemente des kulturellen Erbes oder sonstige Sachgüter sind mit Ausnahme des Grünlandes als landwirtschaftliche Produktionsfläche nicht betroffen. Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen reduzieren das Ausmaß der Belastungen für alle Umweltschutzgüter. Neben der planerischen Sicherung bedeutsamer Gehölze sind dies vor allem Regelungen zum Tier-, Boden- und Grundwasserschutz sowie zum Schutz der Menschen vor Beeinträchtigungen und Gefahren.

Für die erheblichen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild ergibt sich unter naturschutzrechtlichen Gesichtspunkten ein Bedarf für Kompensationsmaßnahmen. Ein Teil der erforderlichen Kompensation kann innerhalb des Plangebietes realisiert werden, der Rest unmittelbar daneben auf dem gleichen Flurstück, so dass die erheblichen Beeinträchtigungen in hinreichenden Umfang wertgleich wiederhergestellt werden. Der Umfang und die genauen Maßnahmen werden im Umweltbericht im Detail ermittelt und dargestellt.

4. Quellenverzeichnis

4.1 Literatur

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen. – Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik **1115**: 304 S.; Bonn.

BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (Herausgeber) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, 2. Auflage. – Band 1 (Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel): 802 S., Band 2 (Passeriformes - Sperlingsvögel): 622 S., Band 3 (Literatur und Anhang): 337 S.; Wiebelsheim.

BEHM, K., KRÜGER, T. (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **33** (2): 55-69; Hannover.

BFN – Bundesamt für Naturschutz (2017): Unzerschnittene Verkehrsarme Räume größer als 100 Quadratkilometer in Deutschland, Karte (Stand 2010). – Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://www.bfn.de/, Datenzugriff vom August 2024.

BICK, U. (2016): Die Rechtsprechung des BVerwG zum Artenschutzrecht. – Natur und Recht **38** (2): 73-78; Berlin.

BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **14** (1): 1-60; Hannover.

BREUER, W. (2006a): Landwirtschaftliche Bauten: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Warum, wo und wie? – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **26** (1): 6-13; Hannover.

BREUER, W. (2006b): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **26** (1): 53; Hannover.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. V., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – 399 S.; Stuttgart.

DRACHENFELS, O. V. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **30** (4): 249-252; Hildesheim.

DRACHENFELS, O. V. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand Februar 2014. – Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 80 S.; Hannover. [unveröffentlicht]

DRACHENFELS, O. V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 336 S.; Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2024): Rote Liste der Biotoptypen in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **43** (2): 69-140; Hannover.

EISENBEIS, G. (2013): Lichtverschmutzung und die Folgen für nachtaktive Insekten. – BfN-Skripten **336**: 53-56; Bonn-Bad Godesberg.

EUROPEAN COMMISSION DG XI (2013): Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 27. - 142 S.; Brüssel.

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2023a): R SBB – Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen. – 28 S.; Köln.

FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2023b): AP Klimaschutz Straße – Ad-hoc-Arbeitspapier zur Berücksichtigung von großräumigen Klimawirkungen bei Straßenbauvorhaben. – 43 S.; Köln.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – 879 S.; Eching.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (1): 1-76; Hildesheim.

GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **43**: 507 S.; Hannover.

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, 5. Auflage – 480 S.; München.

GUNREBEN, M., BOESS, J. (2008): Schutzwürdige Böden in Niedersachsen. – GeoBerichte **8**: 48 S.; Hannover.

JUNGMANN, S. (2004): Arbeitshilfe Boden und Wasser im Landschaftsrahmenplan. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24** (2): 77-164 + Anhänge [nur im Internet verfügbar]; Hildesheim.

KAISER, T. (2013): Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen von Umweltprüfungen. – Naturschutz und Landschaftsplanung **45** (3): 89-94; Stuttgart.

KAISER, T. (2018): Aktuelle Aspekte des Artenschutzes bei Eingriffsplanungen. – Natur und Landschaft **93** (8): 465-470; Stuttgart.

KAISER, T. (2021): Im Landkreis Celle regional auffallend seltene Farn- und Blütenpflanzensippen. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **29**: 2-5; Beedenbostel.

KAISER, T. (2023): Auswahllisten für Ansaaten und Pflanzungen in der freien Natur im Landkreis Celle – Empfehlungen der Naturschutzbehörde des Landkreises Celle. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **31**: 29-35; Beedenbostel.

KAISER, T. (2024): Karte der potenziellen natürlichen Vegetation (PNV) für Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **43** (3): 143-213; Hannover

KAISER, T., ELLERMANN, G., GERKEN, R., LANGBEHN, H. (2007): Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Celle – Stand März 2007. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **15**: 2-17; Beedenbostel.

KEDING, W., HENNING, G. (2003): Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) mit zugeordneten Bestimmungen des Bundeswaldgesetzes. Kommentar. – 40 + 151 + 130 S.; Wiesbaden.

KÖHLER, B., PREISS, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **20** (1): 1-60; Hildesheim.

KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S., ZANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **48**: 552 S. + DVD; Hannover.

KRÜGER, T., SANDKÜHLER, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung (Oktober 2021). – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **41**: 111-174; Hannover.

KUNZMANN, G., MILLER, R., PETER, M., SCHITTENHELM, J. (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. - 69 S.; Ober-Mörlen - Gunzenhausen.

LANDKREIS CELLE (1991): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Celle - Teil Arten und Lebensgemeinschaften. - 405 S. + Anhang; Celle.

LANDKREIS CELLE (2005): Regionales Raumordnungsprogramm 2005 des Landkreises Celle vom 16.12.2005; CD-ROM; Celle.

LANDKREIS CELLE (2017): Neuaufstellung Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) Informationen durch Einsicht auf der Homepage:https://www.landkreis-celle.de/index.php?ModID=7&FID=3314.15511.1&object=tx%7C3314.15511.1, Datenzugriff vom Juli 2023.

LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2024): NIBIS – Kartenserver. – Geozentrum Hannover, Daten durch Abfrage auf der Homepage: https://nibis.lbeg.de/cardomap3/, letzter Datenzugriff vom 25.11.2024.

LOUIS, H. W. (2012): 20 Jahre FFH-Richtlinie. Teil 2 – Artenschutzrechtliche Regelungen. – Natur und Recht **34** (7): 467-475; Berlin – Heidelberg.

MEISEL, S. (1960): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 73 Celle. – Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands. – Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung; Bad Godesberg.

MÖLLER, W. (2004): Umweltrecht Wald, Planung, Naturschutz, Jagd u. a., 3. Auflage. Band II: Waldrecht, Planungsrecht mit Raumordnungs-, Bau- und Planfeststellungsrecht. – 658 + 42 S.; Hannover.

MOSIMANN, T., FREY, T., TRUTE, P. (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **19** (4): 201-276; Hildesheim.

NLD – Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege (2024): Denkmalatlas Niedersachsen. – Informationen durch Einsicht auf der Homepage: https://denkmalatlas.niedersachsen.-de/viewer/, letzter Datenzugriff vom 25.11.2024.

NLSTBV, NLWKN – Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2006): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **26** (1): 14-15; Hannover.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Herausgeber) (2010): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen – Teil 1: Brutvögel. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30 (2): 85-160; Hannover.

NLWKN - Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (Herausgeber) (2011): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Stand: Ja-

nuar 2011, ergänzt September 2022. Im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt und Klimaschutz.

NLWKN – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2021): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **40** (3): 125-172; Hannover.

NMU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2024): Umweltkarten Niedersachsen. – Daten durch Abfrage auf der Homepage: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/, letzter Datenzugriff vom 25.11.2024.

NMU, NLÖ – Niedersächsisches Umweltministerium, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (2003): Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung bei Bodenabbauvorhaben. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **23** (4): 117-152; Hildesheim.

PETERS, W., JAHNS-LÜTTMANN, U., WULFERT, K., KOUKAKIS, G.-A., LÜTTMANN, J., GÖTZE, R. (2015b): Bewertung erheblicher Biodiversitätsschäden im Rahmen der Umwelthaftung. – BfN-Skripten **393**: 169 S.; Bonn-Bad Godesberg.

PETERS, W., KOUKAKIS, G.-A., JAHNS-LÜTTMANN, U., LÜTTMAN, J., WULFERT, J., BERNOTAT, D. (2015a): Bewertung erheblicher Biodiversitätsschäden im Rahmen der Umwelthaftung. – Naturschutz und Landschaftsplanung **47** (3): 77-85; Stuttgart.

RYSLAVY, T, BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHMER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz **57**: 13-112; Hilpoltstein.

SCHACHERER, A. (2001): Das Niedersächsische Pflanzenarten-Erfassungsprogramm. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **21** (5 – Supplement Pflanzen): 20 S.; Hildesheim.

SCHRÖDTER, W. (Herausgeber) (2019): Baugesetzbuch. 9. Auflage. – 2840 S.; Baden-Baden.

SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIESSE, K., LEHMBERG, F. (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung. – 79 S.; Bonn.

SSYMANK, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M., FERNER, J., IDILBI, I., LEHRKE, S., MÜLLER, C., RATHS, U., RÖHLING, M., VISCHER-LEOPOLD, M. (2023): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Band 2.2: Lebensraumtypen des Grünlandes, der Moore, Sümpfe und Quellen, der Felsen und Schutthalden, der Gletscher sowie der Wälder. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **172** (2.2): 898 S.; Bonn-Bad Godesberg.

SSYMANK, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M., FERNER, J., LEHRKE, S., MÜLLER, C., RATHS, U., RÖHLING, M., VISCHER-LEOPOLD, M. (2021): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Band 2.1: Lebensraumtypen der Meere und Küsten, der Binnengewässer sowie der Heiden und Gebüsche. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **172** (2.1): 795 S.; Bonn-Bad Godesberg.

STORM, P.-C., BUNGE, T. (Herausgeber) (1988-2024): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung (HdUVP). – Berlin.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – 792 S., Radolfzell.

THEUNERT, R. (2015a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015). Daten auf der Homepage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (http://www.nlwkn.de / Naturschutz / Veröffentlichungen), Stand Oktober 2015.

THEUNERT, R. (2015b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil B: Wirbellose Tiere (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015). Daten auf der Homepage des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (http://www.nlwkn.de Naturschutz / Veröffentlichungen), Stand Oktober 2015.

ZSCHORN, M., FRITZE, M. (2022): Lichtverschmutzung und Fledermausschutz. – Naturschutz und Landschaftsplanung **54** (12): 16-23; Stuttgart.

4.2 Rechtsquellen

12. BImSchV – Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes (Störfall-Verordnung) in der Fassung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225).

32. BImSchV – Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146).

AVV-Baulärm – Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (Geräuschimmissionen) vom 19.8.1970 (Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 1.9.1970).

BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

BauNVO – Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 173).

BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 27. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

BBodSchV – Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340).

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

BWaldG – Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Gesetz vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436).

EU-Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt der Europäischen Union L 20/7 ff. vom 26.01.2010, zuletzt geändert durch Verordnung 2019/10/EU vom 5. Juni 2019 (ABl. EG Nr. L 170 S. 115).

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. EG Nr. L 158 S. 193).

KSG – Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235).

NBauO – Niedersächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Gesetzes vom 18. Juli 2024 (Nds. GVBl. 2024 Nr. 51).

NBodSchG – Niedersächsisches Bodenschutzgesetz vom 19. Februar 1999 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. Mai 2018 (Nds. GVBl. S. 66).

NDSchG – Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289).

NKompVzVO – Niedersächsische Verordnung über das Kompensationsverzeichnis vom 1. Februar 2013 (Nds. GVBl. S. 42).

NNatSchG – Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289, 2024 Nr. 13).

NWaldLG – Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. Mai 2022 (Nds. GVBl. S. 315).

USchadG – Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346).

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

UVPVwV – Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 18. September 1995 (GMBl. S. 671).

Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I Nr. 43, S. 2598), zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186).

WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).