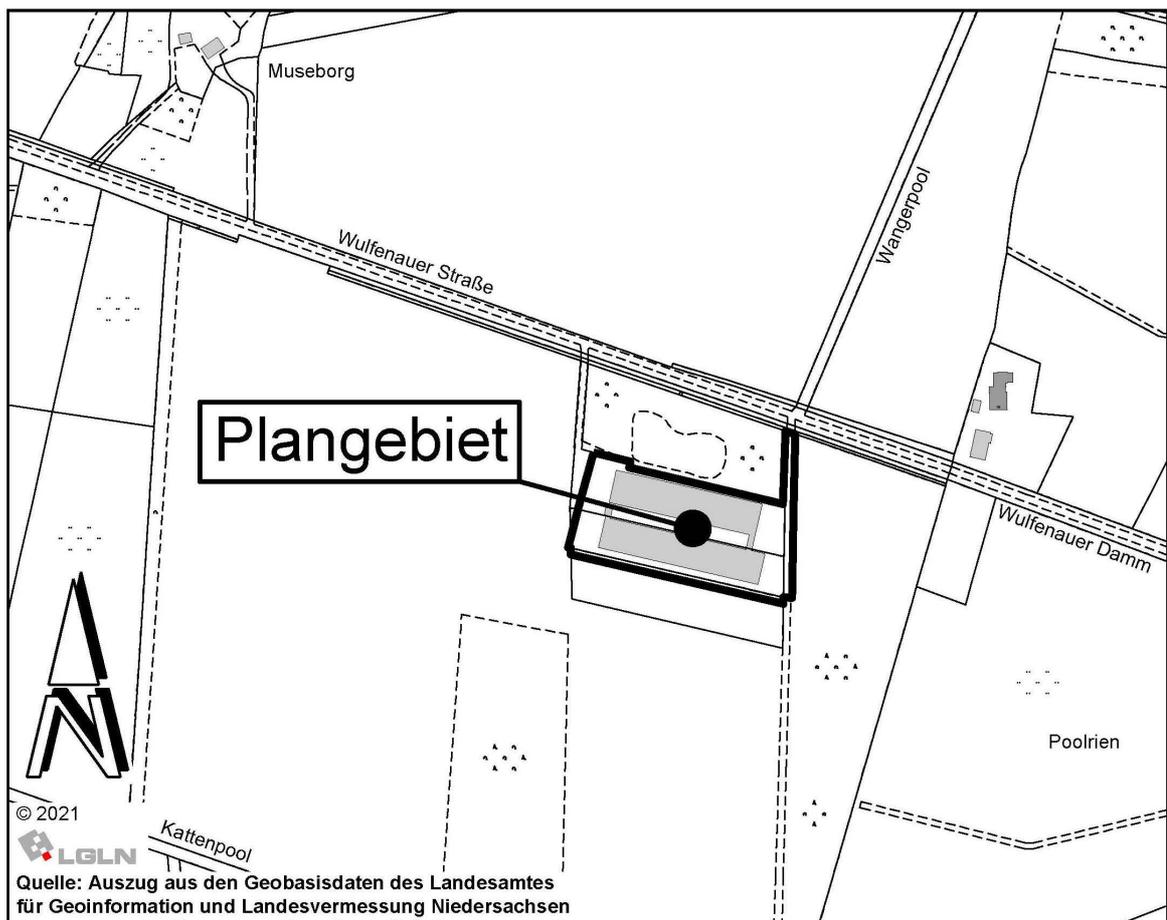


Begründung
mit Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 38
"Sondergebiet Tierhaltungsanlagen Uptloh,
Wulfenauer Straße"
- Entwurf -



Büro für Stadtplanung

Gieselmann und Müller GmbH
Eschenplatz 2
26129 Oldenburg
Tel. : 0441 593655
e-mail: gieselmann@bfs-oldenburg.de

Inhalt	Seite
1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	4
1.1 GELTUNGSBEREICH	4
1.2 ANLASS UND ERFORDERNIS	4
1.3 STÄDTEBAULICHE ZIELE	5
2 RAHMENBEDINGUNGEN	5
2.1 ZIELE DER RAUMORDNUNG (LROP UND RROP)	5
2.2 DARSTELLUNGEN IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	5
2.3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN	6
3 INHALT DES PLANES	6
3.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	6
3.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG	8
3.3 BAUWEISE UND BAUGRENZEN	8
3.4 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	9
3.5 ERSCHLIEßUNG	9
3.5.1 Verkehrerschließung	9
3.5.2 Ver- und Entsorgung	9
4 UMWELTBERICHT	11
4.1 EINLEITUNG	11
4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts	11
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes	11
4.2 BESTANDSAUFNAHME	15
4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)	15
4.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit	15
4.2.1.2 Immissionssituation	15
4.2.1.3 Erholungsfunktion	16
4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft	16
4.2.2.1 Naturraum	16
4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild	17
4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	17
4.2.2.4 Klima / Luft	18
4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften	19
4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	21
4.3 NULLVARIANTE	21
4.4 PROGNOSE UND MAßNAHMEN	21
4.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz	21
4.4.1.1 Einwirkungen in das Plangebiet	21
4.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld	22
4.4.1.3 Erholungsfunktion	24
4.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit	24
4.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	25
4.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild	25
4.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser / Altlasten	25
4.4.2.3 Klima / Luft	26
4.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften	27
4.4.2.5 Wirkungsgefüge	30
4.4.2.6 Risiken für die Umwelt	30

4.4.3	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe	31
4.4.4	Wechselwirkungen	31
4.4.5	Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete	32
4.4.6	Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften	32
4.4.6.1	Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000).....	32
4.4.6.2	Besonderer Artenschutz.....	32
4.4.7	Sonstige Belange des Umweltschutzes	32
4.5	MAßNAHMEN.....	33
4.5.1	Immissionsschutzregelungen bzw. geplante Maßnahmen.....	33
4.5.2	Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft	34
4.5.3	Eingriffsregelung	34
4.5.4	Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen.....	37
4.5.4.1	Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB	37
4.6	AUSWIRKUNGEN I.S.D. § 1 ABS. 6 NR. 7, BUCHSTABE J BAUGB	38
4.7	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG).....	38
4.8	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	39
4.8.1	Methodik	39
4.8.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....	39
4.8.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	40
4.8.4	Referenzliste/Quellenverzeichnis	41
5	ABWÄGUNGSERGEBNIS.....	41
6	STÄDTEBAULICHE DATEN.....	42
7	VERFAHREN.....	43
ANLAGEN	44

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 38 der Gemeinde Essen (Oldb.) liegt ca. 6 km östlich der bebauten Ortslage von Essen im Bereich Uptloh südlich der Wulfenauer Straße. Es umfasst die Flurstücke Nr. 2/4, 2/6 und 2/7 sowie Teile des Flurstückes Nr. 2/5 und 2/8 der Flur 49, Gemarkung Essen.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergeben sich aus der Planzeichnung.

1.2 Anlass und Erfordernis

Das Plangebiet ist mit zwei Stallanlagen bebaut und mit einer Tierhaltung von insgesamt 36.520 Legehennen in Bodenhaltung genehmigt. Es ist geplant, in den Stallgebäuden ein Volierensystem einzubauen, in der auf mehreren Etagen Sitzstangen, Tränk- und Futtereinrichtungen angebracht sind, sodass die Legehennen frei zwischen den Ebenen wechseln und nahezu den gesamten Stallraum nutzen können. Durch die Ebenen wird die nutzbare Bodenfläche deutlich erhöht, wodurch in den Ställen auch eine höhere Besatzdichte möglich wird. Mit Umsetzung der geplanten Maßnahmen soll die Anzahl der Legehennen im Plangebiet auf insgesamt 93.912 Tiere erhöht werden. Zudem sollen an den Stallanlagen ergänzend Abluftreinigungsanlagen angebaut werden.

Mit Inkrafttreten der Baugesetzbuch (BauGB) - Novelle 2013 erfolgte eine Neuregelung des § 35 Abs.1 Nr.4, nach der nur noch Tierhaltungsanlagen, die unterhalb der Schwelle der UVP-Vorprüfungspflicht (UVPG = Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) liegen oder die landwirtschaftlich (im Sinne des § 201 BauGB) sind, im Außenbereich privilegiert zulässig sein können. Größere, nichtlandwirtschaftliche (d.h. gewerbliche) Tierhaltungsanlagen fallen somit nicht mehr unter den Privilegierungstatbestand des § 35 Abs. 4 BauGB.

Der Schwellenwert, ab der die privilegierte Zulässigkeit von gewerblichen Tierhaltungsanlagen nicht mehr gegeben ist, beträgt bei einem Betrieb zur Intensivhaltung von Hennen 15.000 Plätze (Anlage 1 zum UVPG, Nr. 7.1.3). Dieser Wert wird durch die geplante Anlage überschritten. Die geplante Erhöhung der Tierzahlen ist daher nur mit Hilfe einer entsprechenden Bauleitplanung (Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und Festsetzung eines Sondergebietes für gewerbliche Tierhaltungsanlagen) realisierbar.

Neben den betrieblichen Bedürfnissen der Landwirtschaft will die Gemeinde zudem die allgemeinen städtebaulichen Zielvorstellungen berücksichtigen, welche sie als Kriterienkatalog für die Aufnahme eines Bauleitplanverfahrens für nicht privilegierte Tierhaltungsanlagen erarbeitet hat (s. Anlage 1).

Der vorliegende Standort erfüllt die darin formulierten Kriterien. Das geplante Sondergebiet dient konkret der Sicherung und Entwicklung eines landwirtschaftlichen Betriebes mit gewerblicher Tierhaltung. Dabei handelt es sich nicht um eine neue

Standortausweisung, sondern um die Nutzungserweiterung innerhalb einer bereits genehmigten Stallanlage.

1.3 Städtebauliche Ziele

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Belange gem. § 1 Abs. 5 BauGB wird mit der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere folgendes Ziel verfolgt:

- Nutzungsausweitung eines bestehenden Standortes für gewerbliche Tierhaltungsanlagen unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und des Immissionsschutzes.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Ziele der Raumordnung (LROP und RROP)

Die Niedersächsische Landesregierung hat das Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017) fortgeschrieben. Die Änderungsverordnung ist mit Bekanntmachung vom 17.09.2022 (Nds. GVBl. S. 521) in Kraft getreten. Im LROP 2017 bzw. der Änderungsverordnung 2022 sind für das Plangebiet keine raumordnerisch vorrangigen Zielsetzungen dargestellt.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP 2005) des Landkreises Cloppenburg ist das Plangebiet als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft - aufgrund besonderer Funktionen der Landwirtschaft - und wie fast das gesamte Gemeindegebiet, als Vorsorgegebiet für die Erholung dargestellt.

Für die Abwägung bedeutet die Darstellung eines Vorsorgegebietes, dass dieser Belang eine besondere Gewichtung hat und so weit wie möglich berücksichtigt werden soll. Sie hat jedoch nicht den grundsätzlichen Ausschluss entgegenstehender Nutzungsarten zur Folge.

2.2 Darstellungen im Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB, aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der bisher wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Essen stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die umgebenden Flächen sind ebenfalls als Fläche für die Land- oder für die Forstwirtschaft dargestellt.

Parallel zum vorliegenden Bebauungsplan wird daher auch der Flächennutzungsplan durch Darstellung eines Sondergebietes „Gewerbliche Tierhaltungsanlage“ angepasst (Änderung Nr. 25 des Flächennutzungsplanes).

2.3 Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet ist in wesentlichen Teilen mit den Gebäuden einer Tierhaltungsanlage bebaut. Die Freiflächen sind westlich und östlich der Stallanlagen ebenfalls teilweise als Hoffläche versiegelt oder stellen sich als geschotterte Wegefläche oder Rasenfläche dar. Teilflächen im westlichen und nordwestlichen Bereich sind mit Gehölzen bestanden.

Den östlichen Rand bildet eine Zufahrt zum Betriebsgelände, welche von Bäumen und Sträuchern begleitet wird. Auch westlich der Stallanlagen verläuft ein in Teilen geschotterter Weg. Die Wege münden im Norden jeweils in die Wulfenauer Straße ein.

Am südlichen Rand wurde ein Erdwall errichtet und mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt. Auch die nördlich und östlich angrenzenden Flächen sind mit Gehölzen bestanden. Innerhalb der nördlich gelegenen Fläche befindet sich zudem eine Teichanlage.

Mit einer landwirtschaftlichen Hofstelle befindet sich das nächstgelegene Wohngebäude in ca. 200 m Entfernung nordöstlich des Plangebietes. Weitere, im Außenbereich gelegene Wohngebäude und landwirtschaftliche Hofstellen nordwestlich und östlich bzw. südöstlich des Plangebietes halten bereits Abstände von ca. 500-700 m ein.

Weitere Angaben zur Umwelt- und Nutzungssituation werden in Kap. 4.2.1 und 4.2.2 gemacht.

3 Inhalt des Planes

3.1 Art der baulichen Nutzung

Sondergebiet „Gewerbliche Tierhaltungsanlagen“

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 38 betrifft als Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) gemäß § 12 BauGB die Flurstücke Nr. 2/4, 2/6 und 2/7 sowie Teile des Flurstückes Nr. 2/5 und 2/8 der Flur 49, Gemarkung Essen.

Das geplante Vorhaben wird im Teil A der textlichen Regelungen konkret hinsichtlich seiner Art (Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „gewerbliche Tierhaltungsanlagen“) beschrieben. Dieser Teil des Plans stellt die Beschreibung des Vorhabens dar, welches errichtet werden soll (Vorhaben und Erschließungsplan). Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Rahmen des Durchführungsvertrages zur Errichtung dieses Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist.

Der Teil B der textlichen Regelungen gibt für das Plangebiet den Rahmen an, der für die zukünftige Entwicklung möglich sein soll.

Das Plangebiet wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „gewerbliche Tierhaltungsanlagen“ festgesetzt. Innerhalb dieses Sondergebietes wird bei einer Neustrukturierung der vorhandenen Legehennenhaltung (Volierensystem) zusam-

men mit der ergänzenden Vorrichtung einer Abluftreinigungsanlage pro Stall eine Erhöhung der Tierzahlen auf insgesamt max. 93.912 Legehennen zugelassen.

Ebenfalls zugelassen werden im Sondergebiet die der allgemeinen Zweckbestimmung zugeordneten Anlagen, wie z.B. Futtersilos, Wassersammelgrube, Lager- und Maschinenräume sowie untergeordnete Nebenanlagen, Ver- und Entsorgungsanlagen oder Zufahrten.

Darüber hinaus sollen im Plangebiet auch Vorhaben zur energetischen Nutzung von Sonnenenergie (Photovoltaikanlagen), soweit diese auf den Gebäuden errichtet werden, zulässig sein. Dies entspricht auch § 32 a der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO), wonach bei der Errichtung von Gebäuden, die überwiegend gewerblich genutzt werden, nach dem 31.12.2022 ab einer Dachfläche von 50 m² mindestens 50 % der Dachfläche mit Photovoltaikanlagen auszustatten sind.

Mit Datum vom 30.01.2024 hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen, eine immissionstechnische Untersuchung zu den Geruchsmissionen im Bereich des Plangebietes nach Anlage 7 der TA Luft 2021 vorgelegt (s. Anlage 2.1).

Mit der Ausweitung der Tierhaltung sollen die beiden Stallgebäude jeweils mit einer zertifizierten Abluftreinigungsanlage ausgestattet werden.

Dadurch wird der Geruchsmassenstrom der Tierhaltungsanlage trotz der Erhöhung der Tierzahlen durch die geplanten Abluftreinigungsanlagen von bisher 19 MGE/h auf 0 MGE/h gesenkt. Nach den in den Bundesländern vorliegenden Erfahrungen ist bei einem ordnungsgemäßen Betrieb in dem Fall sichergestellt, dass bei Abständen > 100 m (ab Stallwand) zu Fremdwohnnutzungen durch die Abluftreinigungsanlage das Reingas immissionsseitig nicht mehr von allgemein vorhandenen Hintergrundgerüchen unterschieden werden kann (s.a. Kap. 4.4.1.2)

Im vorliegenden Fall beträgt der Abstand von der geplanten Stallanlage bis zum nächstgelegenen Immissionsort ca. 200 m. Zu den geplanten Filteranlagen vergrößert sich der Abstand bereits auf ca. 300 m. Die weiteren im Umfeld vorhandenen Wohngebäude halten größere Abstände von mehreren hundert Meter ein. Nach Auffassung des Gutachters kann daher sicher davon ausgegangen werden, dass die Stallanlagen beim Einsatz zertifizierter Abluftreinigungsanlagen an keinem Immissionsort Geruchsmissionen hervorrufen.

Um sicherzustellen, dass die Anlage die belästigende Wirkung der vorhandenen Belastung nicht erhöht, wird für die Sondergebietsfläche entsprechend den Ausführungen in der fachgutachterlichen Stellungnahme daher festgesetzt, dass die Gesamtanlage so zu betreiben ist, dass bei einem ordnungsgemäßen Betrieb in einem Abstand > 100 m (ab Stallwand) das Reingas immissionsseitig nicht mehr von allgemein vorhandenen Hintergrundgerüchen unterschieden werden kann (maximal zulässige belästigungsrelevante Kenngröße der Zusatzbelastung der Geruchsmissionen in einem Abstand > 100 m ab Stallwand 0,0 % der Jahresstunden gemäß Anhang 7 der TA Luft 2021). Für das Sondergebiet sind damit die zulässigen maximalen Geruchsemissionen festgelegt.

Kurzzeitige Emissionen, wie sie durch Anlagenstörungen verursacht werden, bleiben unberücksichtigt, da sie nicht dem bestimmungsgemäßen Betrieb entspre-

chen und nur im Einzel- (Not)fall und nur in geringen Zeitanteilen der Jahresstunden auftreten.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Die maximale Größe der Grundfläche (GR) der zu errichtenden baulichen Anlagen wird im Plangebiet mit 9.500 qm festgelegt. Dieser Wert soll durch notwendige Nebenanlagen i.S.d. § 19 (4) BauNVO, wie Zugänge, Hofflächen etc. nicht überschritten werden können. Die zulässige Grundfläche entspricht im Wesentlichen bereits dem vorhandenen Versiegelungsgrad. Die ergänzend geplanten Abluftreinigungsanlagen können auf bereits versiegelten Flächen umgesetzt werden. Eine ergänzende Versiegelung wird daher in nur geringem Umfang (z.B. für Fahrwege) zugelassen. Die getroffene Festsetzung entspricht somit dem konkreten Flächenbedarf.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe von 10 m bleibt unter dem im Außenbereich für landwirtschaftliche Hofstellen üblichen Rahmen und ist für das Vorhaben ausreichend. Der untere Bezugspunkt für die Höhenbeschränkung ist die nächstgelegene Erschließungsstraße in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper. Der obere Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage (z.B. First, Oberkante des Gebäudes).

Die Höhenbeschränkung gilt nicht für Anlagen des Immissionsschutzes, wie z.B. Schornsteine und Abluftkamine. Für die Funktionsfähigkeit derartiger Anlagen können Höhen über 10 m nicht nur zweckmäßig, sondern erforderlich sein. Die zulässige Höhe solcher Anlagen wird daher auf den Höchstwert von 20 m festgesetzt. Damit sollen gleichzeitig unvermeidbare Eingriffe in das Landschaftsbild vermieden werden, da dadurch eine Einbindung der Gebäude und Anlagen durch Gehölzstreifen noch möglich ist.

3.3 Bauweise und Baugrenzen

Im Plangebiet wird eine Bauweise nicht festgesetzt. Dies bedeutet, dass auch Baukörper mit einer Länge von mehr als 50 m zulässig sind. Weil sich die Länge der Baukörper in diesem Gebiet nach den betrieblichen Notwendigkeiten richten, und Gebäude mit mehr als 50 m Länge im vorliegenden Fall bereits vorhanden sind, werden die Gebäudelängen nicht eingeschränkt.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen dienen in erster Linie dem Schutz der randlich vorhandenen Anpflanzungen, welche im Wesentlichen erhalten bleiben sollen und die Tierhaltungsanlagen zur umliegenden freien Landschaft eingrünen. Auch der geplante Zufahrtsbereich (Wirtschaftsweg) ist als nicht überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.

3.4 Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans haben die Grundfunktion, Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens zu minimieren und gleichzeitig die Eingriffe in den Naturhaushalt, soweit möglich und sinnvoll, innerhalb des Plangebietes zu kompensieren bzw. auszugleichen.

Zu diesem Zweck bleiben die vorhandenen Gehölzstrukturen am westlichen und südlichen Rand der Plangebietsfläche sowie die Einzelbäume am östlichen Plangebietsrand bestehen und werden als Fläche zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt und damit dauerhaft in ihrem Bestand gesichert. Die Gehölzstrukturen nördlich und östlich der Plangebietsfläche bleiben außerhalb des Geltungsbereichs von der Planung unberührt erhalten.

Durch diese vorhandenen Gehölzstrukturen an allen Seiten der Plangebietsfläche ist die Stallanlage in ausreichendem Maße landschaftlich eingebunden.

3.5 Erschließung

3.5.1 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die nördlich verlaufende Wulfenauer Straße und hiervon abgehende landwirtschaftliche Wirtschaftswege. Über die Nutzung zum Zwecke der Erschließung der Stallanlagen besteht eine Nutzungsvereinbarung zwischen den Flächeneigentümern.

Die Wulfenauer Straße hat nach Westen in ca. 1 km Entfernung Anschluss an die Artlandstraße (K 177) und in ca. 2,5 km Entfernung nach Osten Anschluss an die Lager Straße (K 280). Der Anschluss an das örtliche und das überörtliche Verkehrsnetz ist somit gewährleistet.

3.5.2 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Das Plangebiet ist im Wesentlichen bebaut und die Bebauung an das Versorgungsnetz des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes (OOWV) mit Sitz in Brake angeschlossen.

Löschwasserversorgung

Gemäß des Arbeitsblattes W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) ist für das Plangebiet eine Löschwassermenge von:

96 cbm pro Stunde (1.600 l/min)

über 2 Stunden als Grundschutz erforderlich.

Hierfür können die öffentliche Trinkwasserversorgung, natürliche oder künstliche offene Gewässer, Löschwasserbrunnen oder -behälter in Ansatz gebracht werden. Die Löschwasserentnahmestellen sind in einem Umkreis von 300 m anzulegen.

Im vorliegenden Fall befindet sich ein Löschwasserhydrant an der Zufahrt zur Wulfenauer Straße. Im Übrigen kann die Löschwasserversorgung über eine nördlich des Plangebietes vorhandene Teichanlage sichergestellt werden.

Abwasserbeseitigung

Im Bereich des Plangebietes befindet sich kein Schmutzwasserkanal.

Das in den Tierhaltungsanlagen anfallende und sonstiges Schmutzwasser (Reinigungswasser) wird in einer Grube gesammelt und während der gesetzlichen Ausbringungszeit auf den landwirtschaftlichen Flächen verwertet.

Ein Anschluss an die zentrale Abwasserbeseitigung ist für die Anlagen im Plangebiet somit nicht erforderlich.

Oberflächenwasser (Anlage 3)

Bei der Oberflächenentwässerung sollen Auswirkungen der geplanten Flächenversiegelung auf den Grundwasserstand möglichst geringgehalten sowie eine Verschärfung der Abflusssituation vermieden werden.

Im Plangebiet sind durch die bestehenden Stallanlagen wesentliche Teilflächen bereits bebaut bzw. versiegelt. Die ergänzend geplanten Abluftreinigungsanlagen können im Bereich bereits versiegelter Flächen realisiert werden. Eine weitergehende Versiegelung der Grundflächen wird in nur geringem Umfang (ca. 500 qm) zugelassen. Das Oberflächenwasser versickert, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird, vor Ort (s. Anlage 3). Diese Regelung soll weiterhin Bestand haben. Insgesamt stehen ausreichende Flächen für die Versickerung zur Verfügung.

Für die vorgesehenen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen sind die entsprechenden Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz bei der jeweilig zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Cloppenburg.

Eventuell anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann, soweit nicht bereits vorhanden, durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) sichergestellt werden.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 1.2 dient die vorliegende Planung der Sicherung und Entwicklung eines landwirtschaftlichen Betriebes mit gewerblicher Tierhaltung, für den eine Nutzungserweiterung innerhalb einer bereits genehmigten Stallanlage vorgenommen werden soll. Hierfür sollen mit dem vorliegenden Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Für die Planung wird eine Fläche in einer Größe von ca. 1,4 ha in Anspruch genommen, welche mit den Stallgebäuden bereits im Wesentlichen bebaut ist. Durch die bestehenden Anlagen sind Teilflächen von ca. 9.000 qm versiegelt. Durch die ergänzend geplanten Anlagen wird eine weitere Versiegelung von Teilflächen in einem Umfang von maximal ca. 500 qm ermöglicht. Durch die ergänzend geplante Bebauung und Bodenversiegelung können insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen.

Auf das Schutzgut Mensch sind mögliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durch Immissionseinträge zu untersuchen.

Das Plangebiet ist bereits im Wesentlichen bebaut. Die vorgesehene maximale Gebäudehöhe von bis zu 10,0 m erfolgt in Anpassung an die vorhandene Bebauung. Dadurch und durch die im Gebiet bzw. angrenzend vorhandenen Gehölzstrukturen sind erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten.

4.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 18 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Hiernach ist es verboten:

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

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

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

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Das NAGBNatSchG bezieht sich zum Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope auf das BNatSchG.

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den §§ 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), § 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG festgelegt. Da-

nach ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beeinträchtigen oder wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Die Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der im Sinne der §§ 23 bis 26 und §§ 28 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft, einschließlich der Wallhecken im Sinne von § 22 Abs. 3 Satz 1, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Das Plangebiet ist nicht als schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet.

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gem. § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Cloppenburg (1998), insbesondere auch in der Maßnahmenkarte, ist der Plangebietsbereich nicht besonders dargestellt. In Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sind die Plangebietsfläche und der Umgebungsbereich mit der Wertstufe 4 (stark eingeschränkt) gekennzeichnet.

Naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche sind für das Plangebiet nicht ausgewiesen.

Die Aussagen des LRP werden bei der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes im Landschaftsplan dargestellt. Der Landschaftsplan enthält Angaben über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Nach dem Landschaftsplan der Gemeinde Essen (Januar 1995) sind im Bereich des Plangebietes keine besonderen Ziele oder Maßnahmen vorgesehen. Im Zielkonzept aus lokaler Sicht für den Naturschutz ist der Bereich um das Plangebiet als Sonderstandort mit besonders hohem Entwicklungspotenzial innerhalb der Entwicklungsgebiete 1. Priorität, als Schwerpunktraum für Entwicklungsmaßnahmen gekennzeichnet.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Gerüche

Um eine bundesweit einheitliche Vorgehensweise für die Geruchsbeurteilung zu erreichen, hat der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) die Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) erarbeiten lassen. Sie beschreibt eine Vorgehensweise zur Ermittlung und Bewertung von Geruchsmissionen im Rahmen von Genehmigungs- und Überwachungsverfahren von nach der 4. BImSchV genehmigungsbedürftigen Anlagen. Die GIRL wurde in Niedersachsen in einem gemeinschaftlichen Runderlass d. MU, d. MS, d. ML u.d. MW v. 23.07.2009 veröffentlicht und in der Praxis auch als Entscheidungshilfe in Bauleitplanverfahren berücksichtigt.

Zum 1.12.2021 wurde die GIRL als Anhang 7 in die TA Luft 2021 integriert. Die TA Luft ist zwar selbst kein Gesetz, als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift (Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)) stellt sie jedoch eine verbindliche Konkretisierung gesetzlicher Anforderungen dar.

Die TA Luft enthält für verschiedene Baugebietsarten Immissionswerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der Richtwert für Wohn- und Mischgebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 10 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,10). Für Dorfgebiete, Gewerbe- und Industriegebiete sind Geruchsmissionen an bis zu 15 % der Jahresstunden zulässig. Im Außenbereich können höhere Werte im Einzelfall zugelassen werden.

Staub

In der TA Luft sind Grenzwerte zur Schwebstaubimmission (PM-10) aufgenommen. Nach der TA Luft ist der Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit sichergestellt, wenn die ermittelte Gesamtbelastung an Schwebstaub (PM-10) die nachstehenden Immissionswerte an keinem Beurteilungspunkt überschreitet:

40 µg/m³ Jahresmittelwert

50 µg/m³ Tagesmittelwert (zulässige Überschreitungshäufigkeit 35 Tage/Jahr)

Sonstige Immissionen

Sonstige schädliche Umwelteinwirkungen durch Anlagen, wie z.B. sonstige Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht und Wärme, sind zu berücksichtigen, wenn sie gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind,

Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 39. BImSchV, überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten, in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§1a (6) Nr. 7 h BauGB).

4.2 Bestandsaufnahme

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

4.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

4.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit

Eine Beschreibung der vorhandenen Nutzungssituation ist in Kap. 2.3 zu finden.

Das Plangebiet ist mit einer Stallanlage bereits zum überwiegenden Teil bebaut. Diese wird über eine am östlichen Rand verlaufende Wegetrasse erschlossen, welche beidseitig von Einzelbäumen gesäumt ist. Am Südrand wurde ein Erdwall angelegt und dieser, wie auch weitere Teilflächen im westlichen und nordwestlichen Bereich, mit Gehölzen bepflanzt.

Mit einer landwirtschaftlichen Hofstelle befindet sich das nächstgelegene Wohngebäude in ca. 200 m Entfernung nordöstlich des Plangebietes. Weitere, im Umfeld gelegene Wohngebäude und landwirtschaftliche Hofstellen halten bereits Abstände von ca. 500-700 m ein.

Bezogen auf das Schutzgut Mensch ist die Wohn- und die Erholungsfunktion in den Blick zu nehmen. Hinsichtlich der Wohnfunktion können sich insbesondere Immissionsbelastungen (Lärm / Geruch) negativ auswirken.

Sonstige emittierende Anlagen (z.B. Gewerbebetriebe oder Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten wären, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

4.2.1.2 Immissionssituation

a) Bestehende Geruchsmissionen

Das Plangebiet ist mit einer aus zwei Gebäuden bestehenden Stallanlage bebaut. Die zu erwartenden Emissionen der Anlage wurde im jeweiligen Genehmigungsverfahren geprüft.

Mit der vorliegenden Planung soll eine Ausweitung der Tierhaltung im Plangebiet ermöglicht werden. Im Gegenzug ist vorgesehen, die vorhandenen Stallgebäude

jeweils mit einer zertifizierten Abluftreinigungsanlage auszustatten. Auch die Neufassung der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft 2021) fordert für genehmigungsbedürftige, große neue Geflügelhaltungen den Einbau von Abluftreinigungsanlagen (zu den Auswirkungen s. Kap. 4.4.1.2)

b) Sonstige Immissionen

Mit der Artlandstraße (K 177) und der Lager Straße (K 280) verlaufen die nächstgelegenen Hauptverkehrsstraßen in ca. 1 km bzw. 2,5 km Entfernung. Gewerbliche oder sonstige Anlagen (z.B. Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind, sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Es sind im Plangebiet daher keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

4.2.1.3 Erholungsfunktion

Das Plangebiet ist mit einer Stallanlage im Wesentlichen bebaut. Teilflächen am südlichen und westlichen Rand sind mit Gehölzen bepflanzt und der Zufahrtsweg im östlichen Bereich wird beidseitig von Einzelbäumen begleitet.

Die vorhandenen Gehölze werden weitestgehend zum Erhalt festgesetzt. Die nördlich und östlich angrenzend vorhandenen Gehölzflächen bleiben von der Planung unberührt ebenfalls bestehen. Im Übrigen kommt dem Plangebiet, aufgrund der vorhandenen Bebauung und intensiven Nutzung, keine Naherholungsfunktion zu. Durch die vorhandene Nutzung ist die Umgebung bereits visuell und in Bezug auf mögliche Immissionen vorbelastet, wobei die Stallanlage jedoch an allen Seiten durch vorhandene Gehölzstrukturen in das Landschaftsbild eingebunden ist.

4.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

4.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt innerhalb der **Wulfenauer Mark**, die sich innerhalb der Haupteinheit **Bersenbrücker Land** befindet.

Bei der Wulfenauer Mark handelt es sich um eine östlich von Quakenbrück liegende Talsandplatte mit mäßig bis stark podsolierten, grundwasserbeeinflussten, z.T. zeitweilig verheideten basenarmen Sandböden. Die natürlichen feuchten Stieleichen-Birkenwälder sind nur noch selten und äußerst kleinflächig erhalten und von Grünland, Äckern und einzelnen Nadelforsten abgelöst worden.

(Quelle: Sophie Meisel; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71, Cloppenburg/Lingen, 1959)

4.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Das vorliegende Plangebiet liegt ca. 6 km südöstlich der bebauten Ortslage von Essen im Bereich Uptloh, südlich der Wulfenauer Straße.

Das Landschaftsbild des Planbereichs wird vornehmlich durch die vorhandenen Gehölzstrukturen im Nahbereich der beiden Stallanlagen geprägt. Westlich der Stallanlagen verläuft ein in Teilen geschotterter Weg, der im Bereich der Stallanlagen an seiner Ostseite von standortgerechten Gehölzen wie z.B. Hartriegel, Eiche, Holunder und vereinzelt Erlen begleitet wird. Am südlichen Rand der Stallanlagen verläuft ebenfalls ein geschotterter Weg, an den sich südlich ein bepflanzter Erdwall anschließt. Die daran südlich angrenzende Fläche wird intensiv ackerbauartig genutzt. Die Flächen östlich der beiden Stallanlagen sind als Zufahrtsbereich und Rangierflächen gepflastert. Der gepflasterte Zufahrtsweg zur Wulfenauer Straße wird beidseitig von alten Einzelbäumen der Stieleiche begleitet. In der östlich sich daran anschließenden Grünfläche sind einzelne ältere Exemplare der Stieleiche vorhanden und Teilbereiche dieser Fläche sind mit noch jungen Gehölzen bepflanzt worden. Nördlich der Stallanlagen befindet sich ein Gehölzbestand, der sich im Wesentlichen aus Stieleichen zusammensetzt. In der Baumschicht sind vereinzelt auch Buchen und Amerikanische Roteichen vertreten. Die Strauchschicht wird in erster Linie vom Holunder gebildet. Die Wulfenauer Straße wird zur Plangebietsfläche hin von Einzelexemplaren der Birke begleitet. Eingebettet in diesen Gehölzbestand befindet sich nördlich der Stallanlagen ein Stillgewässer, welches randlich von einem Schilfgürtel umgeben ist.

Insgesamt ist das Landschaftsbild des Plangebietes, aufgrund der vorherrschenden landwirtschaftlichen Intensivnutzung, nicht von besonderer Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Diese Intensivnutzung in Form von zwei großen Stallgebäuden ist jedoch an allen Seiten durch vorhandene Gehölzstrukturen in das Landschaftsbild eingebunden.

4.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß § 2 BBodSchG übernimmt der Boden natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Darüber hinaus erfüllt er Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie verschiedene Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Gemäß dem NIBIS Kartenserver des LBEG (Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000 (BK50)) ist im Bereich der Plangebietsfläche als Bodentyp ein mittlerer Gley-Podsol vorherrschend.

Das Substrat vom **Gley-Podsol** besteht aus Flugsand über weichselzeitlichem Tal-sand. Der Gley-Podsol ist in der grundwassernahen Geest weit verbreitet. Der Bodentyp zeichnet sich aus durch ein geringes bis mittleres Ertragspotenzial, ein geringes bis mittleres Wasser- und Nährstoffspeichervermögen und eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit im Oberboden. Er ist beregnungsbedürftig, weniger verdichtungsempfindlich und auswaschungsgefährdet gegenüber Nähr- und Schadstoffen. Er verfügt zudem über eine geringe bis mittlere Pufferkapazität und eine Erosionsgefahr durch Wind.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de NIBIS

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer. Nördlich der Plangebietsfläche befindet sich eingebettet in den hier vorhandenen Gehölzbestand ein Stillgewässer, welches von einem Schilfgürtel umgeben ist.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1:50.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 50 – 150 mm im Jahr vor. Das Schutzpotenzial gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befrachtung mit potenziellen Schadstoffen zu schützen als „gering“. Das Grundwasser gilt dort als gut geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen.

Beim Schutzgut Wasser ist kein besonderer Schutzbedarf gegeben, da die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel unter 200 mm/a liegt.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de NIBIS

c) Altlasten

Der Gemeinde liegen zurzeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Geltungsbereich des Plangebietes und der Umgebung Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

4.2.2.4 Klima / Luft

Die Plangebietsfläche liegt klimatisch in der maritim-subkontinentalen Flachlandregion und ist der grundwasserfernen, ebenen bis welligen Geest zuzuordnen. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 700 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 81%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.4°C, bei mittleren Jahrestemperaturschwankungen von 16.4°C.

Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 200 - 300 mm im Jahr auf, wobei ein Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 220 Tagen ist relativ lang.

Quelle: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Osnabrück, 1975

4.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1:50.000) würde sich die Plangebietsfläche bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes mit Übergängen zum Flattergras-Buchenwald entwickeln.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rot-Buche dominierten Schlussgesellschaft kämen Hänge-Birke, Hainbuche, Zitter-Pappel, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche, Eberesche und Winterlinde natürlicherweise im Plangebiet vor.

(Quelle: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2021). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 4.

Überbaute bzw. versiegelte Fläche (X)

Die Plangebietsfläche ist in wesentlichen Teilen bebaut und versiegelt. Der überwiegende Teil der Plangebietsfläche ist mit den beiden vorhandenen Stallgebäuden bebaut. Der Zufahrts- und Rangierbereich am östlichen Plangebietsrand sowie Teilflächen im westlichen Anschluss der Stallgebäude stellen sich als gepflasterte Flächen dar. Diese für den Naturhaushalt wertlosen Flächen gehen mit dem **Wertfaktor 0 WF** in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Unversiegelte Hofflächen

Die unversiegelten Flächen zwischen den Ställen und im Nahbereich der Gebäude sowie der in Teilen geschotterte Weg südlich der Stallanlagen stellen sich als grasreiche Vegetationsflächen dar, die z.T. ständig überfahren oder regelmäßig gemäht oder gemulcht werden. Als stark genutzte bzw. intensiv gepflegte Flächen werden sie gemäß dem Osnabrücker Kompensationsmodell mit dem **Wertfaktor 1,0 WF** bewertet.

Strauchhecke (HFS)

Am westlichen Rand der Plangebietsfläche befindet sich eine Strauchhecke, die sich im Wesentlichen aus Hartriegel zusammensetzt. In dieser Strauchhecke sind aber auch Eiche, Holunder und Erle vertreten. Die Strauchhecke wird gemäß dem Osnabrücker Kompensationsmodell dem **Wertfaktor 2,0 WF** zugeordnet.

Baumreihen (HBA)

Der Zufahrtbereich am östlichen Plangebietsrand wird beidseitig von einer Baumreihe begleitet, die sich aus alten Exemplaren der Stieleiche zusammensetzt. Diese Baumreihen bleiben zusammen mit der Zufahrt vollständig erhalten und gehen somit ohne Bewertung in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Standortgerechte Gehölzpflanzung (HPG)

Am südlichen Plangebietsrand wurde ein Erdwall errichtet und mit standortgerechten Gehölzen dreireihig bepflanzt. Dieser bepflanzen Wall wird vollständig erhalten und als private Grünfläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Da sich somit für den vorhandenen Erdwall durch die vorliegende Planung keine Veränderungen ergeben, geht auch dieser ohne Bewertung in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Fauna

Situation im Plangebiet

Da es sich bei der Plangebietsfläche im Wesentlichen um eine bestehende Tierhaltungsanlage handelt, ist hier nur mit dem potenziellen Vorkommen von kulturfolgenden Arten und sogenannten „Allerweltsarten“ zu rechnen, die keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und für die von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen ist.

Aufgrund der hohen Nutzungsintensität der Plangebietsfläche kann davon ausgegangen werden, dass Vorkommen nennenswerter Populationen von gefährdeten bzw. besonders schutzwürdigen Tierarten im Bereich der von der Planung betroffenen Flächen nicht zu erwarten sind.

Im Bereich der Plangebietsfläche sind nur Arten zu erwarten, deren Entwicklungszyklen an die Dynamik des Lebensraumes angepasst sind. Neben mikroklimatischen Verhältnissen spielen auch die Störeffekte eine wichtige Rolle.

Die intensive Nutzung der Vorhabenfläche mit den vorhandenen Gebäuden und Anlagen stellt für scheue Tierarten mit hohen Fluchtdistanzen kein geeignetes Habitat dar. Für Wiesenvögel, wie z.B. Kiebitz oder auch Feldlerche, besitzt diese

Fläche aufgrund der vielfältigen Bewegungs- und Arbeitsabläufe und der damit verbundenen Anwesenheit des Menschen keine Bedeutung.

Die potenziell hier vorkommenden Allerweltsarten können problemlos auf Ackerflächen ausweichen, die in unmittelbarer Nähe vorhanden sind, sodass ein Fortbestand der lokalen Population im derzeitigen Erhaltungszustand gegeben ist.

4.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Gemeinde Essen sind im Plangebiet keine Bodendenkmäler und/oder denkmalgeschützte Objekte bekannt.

4.3 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich nur vergleichsweise geringfügige Änderungen in der zukünftigen Bestandssituation ergeben. Die bestehende Nutzung (Tierhaltung) würde fortgeführt. Eine Verpflichtung zur Nachrüstung der Abluftreinigungsanlagen nach TA Luft zur Verbesserung der Immissionssituation wäre zu prüfen. Die geplante Erhöhung der Tierzahlen würde unterbleiben.

Das Orts- und Landschaftsbild und das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander blieben erhalten.

4.4 Prognose und Maßnahmen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Auswirkungen der Bau- und der Betriebsphase)

4.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

Bei der Bewertung der Auswirkungen der Planung auf den Menschen ist zu unterscheiden zwischen den Auswirkungen, die durch die geplante Bebauung in der Nachbarschaft, d.h. insbesondere an benachbarten Wohnnutzungen, zu erwarten sind und den Auswirkungen, die durch vorhandene Immissionen auf die geplanten Nutzungen einwirken. Von Belang sind dabei, bezogen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die Wohn- und Arbeits- sowie die Erholungsfunktionen.

4.4.1.1 Einwirkungen in das Plangebiet

Das Plangebiet wird entsprechend der geplanten Nutzung als Sondergebiet „gewerbliche Tierhaltungsanlagen“ festgesetzt. Ein dauerhaftes Wohnen oder sonstige Aufenthaltsräume für den dauerhaften Aufenthalt von Menschen sind im Gebiet nicht vorgesehen. Auf das Schutzgut Mensch bezogene Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken, sind daher nicht zu berücksichtigen.

4.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld

Bauphase

Während der Bauphase ist insbesondere mit akustischen Auswirkungen und im Einzelfall mit Staubemissionen zu rechnen. Solche Immissionen sind regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Entwicklung von Baugebieten. Sie sind jedoch während der Entstehungsphase (Bautätigkeit, Bauverkehr) unvermeidbar und nur zeitlich begrenzt zu erwarten. Zur Vermeidung unzumutbarer Lärmbelastungen ist die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen“ (August 1970) zu beachten.

Betriebsphase

Optisches Erscheinungsbild

Durch die entstehenden Baukörper ergeben sich für den Menschen auch optische Auswirkungen. Das Plangebiet ist jedoch in wesentlichen Teilen bereits bebaut bzw. die Flächen versiegelt und die Bebauung fast vollständig durch angrenzend vorhandene Gehölze eingegrünt. Eine schutzwürdige Nachbarbebauung grenzt nicht unmittelbar an. Die geplanten baulichen Maßnahmen sollen zum großen Teil innerhalb der Stallanlagen umgesetzt werden. Durch die ergänzend geplanten Abluftreinigungsanlagen sind erhebliche negative Auswirkungen oder auch unzumutbare Auswirkungen auf die Nachbarschaft in Folge des Erscheinungsbildes (erdrückende Wirkung) oder die Verschattung durch Baukörper nicht anzunehmen.

Emissionen der Stallanlagen

a) Geruchsimmissionen (Anlagen 2.1)

Wie beschrieben, ist das Plangebiet bereits mit zwei genehmigten Stallgebäuden für Legehennen bebaut. Mit der Planung soll durch die Installation eines Voliersystems die bisherige Bodenhaltung auf mehrere Ebenen ausgeweitet werden. Dadurch ist innerhalb der Bestandsgebäude eine Erhöhung der Tierzahlen auf ca. 93.910 Legehennen möglich. Mit den höheren Tierzahlen kann eine Zunahme der Immissionen (Geruch, Ammoniak, Stickstoff etc.) verbunden sein.

Im vorliegenden Fall werden für die Stallgebäude jedoch ergänzend zertifizierte Abluftreinigungsanlagen vorgesehen. Dies entspricht auch den Vorgaben der neugefassten Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft 2021), welche für genehmigungsbedürftige, große neue Geflügelhaltungen den Einbau von Abluftreinigungsanlagen vorsieht. Über diese wird die Abluft zukünftig zentral abgeleitet.

Für das Vorhaben wurde durch die Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen eine Immissionsabschätzung durchgeführt (s. Anlage 2.1). Danach wird der Geruchsmassenstrom der Tierhaltungsanlage trotz der Erhöhung der Tierzahlen durch die geplanten Abluftreinigungsanlagen von bisher 19 MGE/h auf 0 MGE/h gesenkt und damit die bestehende Immissionssituation im Umfeld der Anlage deutlich verbessert.

Im Kommentar zu Anhang 7 der TA Luft wird zu Abluftreinigungsanlagen zudem ausgeführt, dass diese in der Immissionsprognose unberücksichtigt bleiben kön-

nen, sofern der Abstand zum nächstgelegenen Immissionsort mindestens 100 m beträgt. Nach den in den Bundesländern vorliegenden Erfahrungen ist bei einem ordnungsgemäßen Betrieb in dem Fall sichergestellt, dass durch die Abluftreinigungsanlage das Reingas immissionsseitig nicht mehr von allgemein vorhandenen Hintergrundgerüchen unterschieden werden kann.

Im vorliegenden Fall beträgt der Mindestabstand des nächsten nordöstlich gelegenen Wohnhauses zum Plangebiet ca. 200 m. Zur geplanten Filteranlage vergrößert sich der Abstand bereits auf rd. 300 m. Die weiteren im Umfeld vorhandenen Wohngebäude halten größere Abstände von mehreren hundert Meter ein.

Beim Einsatz einer zertifizierten Abluftreinigungsanlage rufen die Stallanlagen somit am maßgeblichen Immissionsort keine Geruchsimmissionen hervor (Immissionsbeitrag 0,0 % der Jahresstunden). Aus diesem Grund kann im vorliegenden Fall auf einen Nachweis der Vorbelastung verzichtet werden.

Entsprechend den Ausführungen im Gutachten wird daher festgesetzt, dass die Anlage so zu betreiben ist, dass bei einem ordnungsgemäßen Betrieb in einem Abstand > 100 m (ab Stallwand) das Reingas immissionsseitig nicht mehr von allgemein vorhandenen Hintergrundgerüchen unterschieden werden kann (maximal zulässige belästigungsrelevante Kenngröße der Zusatzbelastung der Geruchsimmissionen in einem Abstand > 100 m ab Stallwand 0,0 % der Jahresstunden gemäß Anhang 7 der TA Luft). Somit sind erhebliche Geruchsimmissionen im Bereich der Nachbarwohnbebauung durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten.

Kurzzeitige Emissionen, wie sie durch Anlagenstörungen verursacht werden, bleiben damit unberücksichtigt, da sie nicht dem bestimmungsgemäßen Betrieb entsprechen und nur im Einzel- (Not)fall und nur in geringen Zeiteinheiten der Jahresstunden auftreten.

b) Staub (Anlage 2.2)

Im Genehmigungsverfahren sind die durch das Vorhaben zu erwartenden Schwebstaubimmissionen (PM-10) zu ermitteln. Ausnahmen sind nach TA Luft möglich, wenn es sich bei der Staubfreisetzung um eine Bagatellmasse handelt (0,1 bzw. 1,0 kg/h) oder die zu erwartende Zusatzbelastung einen Wert von weniger als 3% des Immissions-Jahreswertes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, d.h. $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nicht überschreitet.

Durch die LWK Niedersachsen wurden hierzu Berechnungen durchgeführt. Als maßgebliche Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes berücksichtigt (Immissionsorte 1-7, s. Abb. 2 der Fachgutachterlichen Stellungnahme).

Nach den Ermittlungen der LWK wird der Bagatellmassenstrom im Plan-Zustand überschritten. Der Wert von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird an der Nachbarbebauung überwiegend eingehalten bzw. unterschritten. Lediglich am nächstgelegenen Wohnhaus (IO 7) wird ein höherer Wert von $2,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erreicht.

Daher war für diesen Immissionsort nach den Vorgaben der TA Luft die Gesamtstaubbelastung (Tages- bzw. Jahresmittelwert) unter Berücksichtigung der Vorbelastung zu ermitteln. Im Ergebnis werden durch die Gesamtbelastung auch an diesem Immissionsort die zulässigen Grenzwerte eingehalten. Von der Anlage gehen daher im Plan-Zustand keine unzulässigen Staubemissionen aus.

c) Ammoniak / Stickstoffdeposition (Anlage 2.3)

Im Rahmen der Immissionsabschätzung durch die LWK wurden die durch die Stallanlage im Plan-Zustand verursachten Ammoniakimmissionen (NH₃) und Stickstoffdeposition (N) bewertet.

Im vorliegenden Fall wird der Ammoniakmassenstrom durch die geplanten Abluftreinigungsanlagen von bisher jährlich ca. 11.500 auf 1.300 kg und damit um ca. 90 % reduziert. Es ist auch in Bezug auf diese Stoffe im Plan-Zustand von einer deutlichen Verbesserung der Emissionssituation auszugehen. Eine weitergehende Beurteilung war daher nicht erforderlich.

d) Sonstige Immissionen

Sonstige erhebliche Immissionen (z.B. durch Lärm, Licht u.ä.) sind in der Nachbarschaft des Plangebietes, aufgrund der großen Entfernung zu den nächstgelegenen Fremdwohnnutzungen, nicht zu erwarten.

4.4.1.3 Erholungsfunktion

Das Plangebiet stellt, aufgrund der vorhandenen Nutzungen und der in wesentlichen Teilen bestehenden Bebauung bzw. Versiegelung kein Areal mit hoher Bedeutung für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Die vorhandenen Nutzungen sind fast vollständig durch im Gebiet und umliegend vorhandene Gehölze landschaftlich eingebunden, welche erhalten bleiben und auch die geplanten baulichen Ergänzungen von Anfang an einbinden. Damit wird das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt, sodass sich die Planung auch nicht wesentlich negativ auf die Erholungsfunktion der freien Landschaft auswirkt.

4.4.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung - 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch die vorliegende Planung zu einer Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung kommt.

4.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

4.4.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Bauphase

Während der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen durch Baumaschinen bzw. Baugeräten wie z.B. Baukränen oder auch Baugerüsten zu rechnen. Auch durch die Lagerung verschiedener Baumaterialien kann es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger Baugebiete. Sie sind während der Entstehungsphase (Bautätigkeit) unvermeidbar und auch nur zeitlich begrenzt zu erwarten.

Betriebsphase

Das Orts- und Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes weist aufgrund der vorherrschenden landwirtschaftlichen Intensivnutzung keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Auch in seiner Erholungseignung ist das Plangebiet durch die hier vorherrschende intensive landwirtschaftliche Nutzung sehr stark eingeschränkt. Diese Intensivnutzung in Form von zwei großen Stallanlagen ist jedoch an allen Seiten durch vorhandene Gehölzstrukturen in das Landschaftsbild eingebunden.

Mit der vorliegenden Planung soll im Wesentlichen durch Umbaumaßnahmen innerhalb der Stallgebäude die Besatzdichte erhöht werden. Außerhalb der Stallgebäude sollen lediglich ergänzend Abluftreinigungsanlagen angebaut werden, die zumeist auf versiegelten Flächen umgesetzt werden. Eine ergänzende Versiegelung wird daher nur in geringem Umfang, z.B. für Fahrwege oder Hoffläche, zugelassen.

Durch die umgebenden Gehölzstrukturen sind die beiden Stallgebäude landschaftlich eingebunden. Da diese Gehölzstrukturen nahezu vollständig erhalten bleiben, wird durch die ergänzend geplanten Abluftreinigungsanlagen kein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild verursacht.

4.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser

Fläche

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird eine Fläche von ca. 1,4 ha in Anspruch genommen, die jedoch zu einem großen Teil bereits bebaut bzw. versiegelt ist. Bauliche Maßnahmen sind im Wesentlichen innerhalb der vorhandenen Stallgebäude vorgesehen. Die ergänzend geplanten Abluftreinigungsanlagen können auf bereits versiegelten Flächen umgesetzt werden. Die Neuversiegelung (z.B. für Hofflächen) wird somit auf ein Minimum reduziert.

Boden / Wasser

Bauphase

In der Bauphase können sich durch die geringfügig ermöglichte zusätzliche Bebauung bzw. Versiegelung Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Wasser ergeben. Diese in nur geringem Umfang verursachte Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden kann aufgrund der bereits vorhandenen Anlagen, Nutzungen und Gehölzstrukturen innerhalb der Plangebietsfläche nicht ausgeglichen werden. Zur Kompensation ist somit die Zuordnung einer externen Kompensationsmaßnahme erforderlich.

Das anfallende Oberflächenwasser versickert zurzeit, sofern es nicht als Brauchwasser genutzt wird, vor Ort. Diese Regelung soll auch weiterhin Bestand haben. Hierfür stehen ausreichende Freiflächen zur Verfügung.

Betriebsphase

Ein Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird durch die in geringem Umfang zusätzlich ermöglichte Versiegelung hervorgerufen. Dabei geht ein Anteil der vorhandenen Strauchhecke am westlichen Plangebietsrand verloren. Dieser Verlust von Gehölzstrukturen wird durch die Zuordnung einer externen Kompensationsmaßnahme ausgeglichen.

Im Bereich der festgesetzten Flächen zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern am westlichen und östlichen Plangebietsrand sowie im Bereich der verbleibenden Freiflächen innerhalb des festgesetzten Sondergebietes werden Beeinträchtigungen des Bodens vermieden.

Um Beeinträchtigungen für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildungsrate zu vermeiden, soll das anfallende Oberflächenwasser, wie im heutigen Zustand, oberflächlich versickert werden. Hierfür stehen weiterhin ausreichende Freiflächen zur Verfügung. Damit werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser vermieden.

Durch die Bereitstellung und Zuordnung einer externen Kompensationsmaßnahme werden sich zusätzlich positive Auswirkungen für das Schutzgut Wasser ergeben, sodass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

4.4.2.3 Klima / Luft

Bauphase

In der Bauphase wird sich kurzzeitig, z.B. für die Anlieferungen von Baustoffen und für die notwendigen Bauarbeiten, ein erhöhtes Verkehrsaufkommen einstellen. Dieses kann sowohl den Treibhauseffekt als auch den Klimawandel negativ begünstigen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind hier erhebliche Auswirkungen jedoch nicht zu erwarten.

Betriebsphase

Durch die geringfügig zusätzlich ermöglichte Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust von Verdunstungsfläche kann es kleinräumig zu einer schnelleren und stärkeren Erwärmung kommen.

Da jedoch die für das Kleinklima wertvollen Gehölzstrukturen nördlich und östlich außerhalb des Geltungsbereichs sowie die Einzelbäume am östlichen Plangebietsrand vollständig erhalten bleiben und ein wesentlicher Anteil an Freiflächen sowie weitere Gehölze innerhalb der festgesetzten Sondergebietsfläche verbleiben, werden keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft verursacht.

Darüber hinaus führen die auf der externen Kompensationsfläche geplanten Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden auch zu einer Aufwertung für das Schutzgut Klima/Luft. Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

4.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird im Wesentlichen durch die Überplanung einer bestehenden Tierhaltungsanlage mit umgebenden Gehölzstrukturen verursacht. Dieser Eingriff beschränkt sich, aufgrund der vorhandenen Gebäude, im Wesentlichen auf kleinere Teilflächen im westlichen Bereich des Plangebietes.

Artenschutzprüfung

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- besonders geschützte Arten:
 - a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,

- b) Nicht unter Buchstabe a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) europäische Vogelarten,
 - c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;
- streng geschützte Arten:
besonders geschützte Arten, die
 - a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
 - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
 - c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind;

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

- Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich der Interessen sozialer und wirtschaftlicher Art, möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Bauphase

Während der Bauphase kann es insbesondere durch den Baustellenverkehr und die Bodenarbeiten und den damit verbundenen Störungen durch Verlärmung, Lichtemissionen und optische Störreize zu Beeinträchtigungen für die Fauna kommen. Um diese Störungen bzw. Beeinträchtigungen für die Fauna des Gebietes zu vermeiden, dürfen die Bauphasevorbereitungen nur außerhalb der Hauptaktivitäts- bzw. Quartierzeit der Fledermäuse und nur außerhalb der Brutzeit der potenziell hier möglichen Vogelarten erfolgen.

Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen

Da es sich bei der vorliegenden Plangebietsfläche im Wesentlichen um eine bestehende Tierhaltungsanlage handelt, ist hier nur mit dem potenziellen Vorkommen von kulturfolgenden Arten und sogenannten „Allerweltsarten“ zu rechnen, die keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und bei denen von einem günstigen Erhaltungszustand ausgegangen werden kann.

Mit artenschutzrechtlich relevanten Störungen ist insgesamt nicht zu rechnen, da die Plangebietsfläche aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der bereits vorhandenen landwirtschaftlichen Gebäude durch vielfältige Bewegungs- und Arbeitsabläufe gestört bzw. beeinträchtigt ist. Damit sind die vorkommenden Arten zum einen an solche Störungen gewöhnt, zum anderen wird die Störungssituation sich nicht wesentlich ändern. Potenzielle Störungen in angrenzenden Bereichen während der Bauphase sind vernachlässigbar, da bereits eine Saison nach Abschluss der Arbeiten der derzeitige Zustand wiederhergestellt ist und die angestammten Reviere wieder bezogen werden können.

Insbesondere mit Beeinträchtigungen für die Artengruppen der Gehölzbrüter und der Fledermäuse ist insgesamt nicht zu rechnen, da der für diese Artengruppen wertvolle Gehölzbestand, vor allem am östlichen Plangebietsrand, vollständig erhalten bleibt.

Betriebsbedingte Störungen können artenschutzrechtlich als vernachlässigbar eingestuft werden, wenn gewährleistet wird, dass den vorkommenden Arten im Umfeld Ausweichlebensraum zur Verfügung steht und somit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vor allem nördlich und östlich der Plangebietsfläche, außerhalb des Geltungsbereichs, sind vielfältige Strukturen vorhanden, die der Fauna als Ausweichlebensraum zur Verfügung stehen.

Prüfung der Verbotstatbestände

Da aufgrund der vorhandenen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Plangebietsfläche nur weitverbreitete und häufige Allerweltsarten mit einem günstigen Erhaltungszustand zu erwarten sind, können die Verbotstatbestände gem.

§ 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung von Zeitfenstern für die Bauflächenvorbereitung ausgeschlossen werden.

Um für die potenziell hier möglichen Allerweltsarten eventuell mögliche Beeinträchtigungen soweit es geht zu reduzieren, sollten die Maßnahmen zur Herrichtung der Baufläche ausschließlich außerhalb der Brutzeit hier möglicher Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli erfolgen. Notwendige Rodungs- oder Fällarbeiten sind außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Quartierzeit der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September, durchzuführen.

Zu einem anderen Zeitpunkt ist unmittelbar vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass Individuen nicht getötet oder beeinträchtigt werden.

Im Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen.

4.4.2.5 Wirkungsgefüge

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können daher auf das eine Schutzgut positive, auf das andere jedoch negative Auswirkungen haben. Nachfolgend wird das aus der vorliegenden Planung resultierende Wirkungsgefüge beschrieben.

Mit der vorliegenden Planung werden Stallanlagen einer landwirtschaftlichen Hofstelle überplant. Es wird somit auf einen fast vollständig bebauten bzw. versiegelten Bereich zurückgegriffen. Zur Umsetzung der geplanten Nutzungserweiterung werden jedoch geringfügige Erweiterungsmöglichkeiten zugelassen.

Durch die somit mögliche künftige Versiegelung weiterer Teilflächen werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Das anfallende Oberflächenwasser soll jedoch, wie im heutigen Zustand, oberflächlich vor Ort versickert werden. Hierfür stehen weiterhin ausreichende Freiflächen zur Verfügung. Damit werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser vermieden.

Durch die Begrenzung der Bauhöhe entsprechend dem Bestand werden zusammen mit dem wesentlichen Erhalt der randlich vorhandenen Gehölze Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes und damit auch des Schutzgutes Mensch weitgehend vermieden.

Verbleibende Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes und der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften werden durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Insgesamt wird mit der vorliegenden Planung das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft nicht erheblich beeinträchtigt.

4.4.2.6 Risiken für die Umwelt

Mit der Festsetzung eines Sondergebietes für gewerbliche Tierhaltung am vorliegenden Standort und der damit verbundenen Unterbringung einer Tierhaltungsanlage ist kein besonderes Unfall- und Katastrophenrisiko verbunden. Unter Berücksichtigung der geplanten Abluftreinigungsanlagen, durch welche außer den Geruchsmissionen auch weitere Emissionen, wie Ammoniak, Stickstoff oder Keime, reduziert werden, verursacht die geplante Anlage keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit und für das Ökosystem.

4.4.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe

Da im Plangebiet und angrenzend keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung oder sonstige wertvolle Sachgüter bekannt sind, sind Auswirkungen auf Kulturgüter nicht zu erwarten.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche und frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Cloppenburg oder dem Nds. Landesamt für Denkmalpflege- Abteilung Archäologie- Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766-15 unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

4.4.4 Wechselwirkungen

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 (6) Nr. 7 i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung, insbesondere bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzung zur Beschränkung der Geruchsimmissionen auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegend geplanten Entwicklung eines Sondergebietes „gewerbliche Tierhaltungsanlagen“ im Bereich eines bereits bestehenden Stallstandortes entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter), die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

4.4.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete

In der näheren Umgebung bzw. im Einwirkungsbereich des Plangebietes sind der Gemeinde keine weiteren Vorhaben oder andere Plangebiete bzw. Planungen vorgesehen oder bekannt, die durch Kumulierung mit der vorliegenden Planung zu größeren Umweltproblemen führen könnten.

4.4.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften

4.4.6.1 Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000)

Für das Plangebiet selbst und das unmittelbare Umfeld des Plangebietes sind gemäß den Umweltkarten von Niedersachsen des Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz keine Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG dargestellt. Auch liegt das Plangebiet nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet.

4.4.6.2 Besonderer Artenschutz

Unter Berücksichtigung, dass die Bauflächenvorbereitung ausschließlich außerhalb der Brutzeit hier möglicher Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli erfolgen und notwendige Rodungs- oder Fällarbeiten außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Quartierzeit der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September, durchzuführen sind, können die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan aufgenommen.

4.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Besondere Regelungen bezüglich der Vermeidung von weiteren Emissionen sowie des sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern werden im Rahmen der vorliegenden Planung nicht getroffen. Derartige Festlegungen können im Rahmen der konkreten Genehmigungen erfolgen.

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emissionen ist nicht erklärte Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll jedoch möglich sein. Daher werden Photovoltaikanlagen, soweit sie auf den Stallgebäuden errichtet werden, explizit zugelassen. Hierzu wird auch auf den § 32 a der niedersächsischen Bauordnung (NBauO) „Photovoltaikanlagen für die Stromerzeugung auf Dächern“ verwiesen.

Zudem ist am 1. November 2020 das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) zur Umsetzung der europäischen Vorgaben zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude in Kraft getreten. Das Gesetz hat das bis dahin gültige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz (EE-WärmeG) ersetzt.

Das GEG enthält Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden und ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips zu berücksichtigen. Durch die vorliegende Planung sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität jedoch nicht zu erwarten.

Besondere Auswirkungen auf die Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 BauGB) ergeben sich durch die Planung nicht bzw. muss eine Bebauung entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz errichtet werden (z.B. Gebäudeenergiegesetz, § 32 Niedersächsische Bauordnung).

4.5 Maßnahmen

Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen, mit denen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert und ausgeglichen werden sollen

4.5.1 Immissionsschutzregelungen bzw. geplante Maßnahmen

Das Plangebiet wird entsprechend der vorhandenen und geplanten Nutzung als Sondergebiet „gewerbliche Tierhaltungsanlagen“ festgesetzt. Ein dauerhaftes Wohnen oder sonstige Aufenthaltsräume für den dauerhaften Aufenthalt von Menschen sind nicht vorgesehen. Auf das Schutzgut Mensch bezogene Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken, sind daher nicht zu berücksichtigen.

Um sicherzustellen, dass die geplante Nutzungsänderung und Ausweitung der Tierhaltung die bereits vorhandene Belastung durch Geruchsmissionen im Bereich der nächstgelegenen Wohnbebauung nicht erhöht, wird für die Sondergebietsfläche festgelegt, dass die Gesamtanlage so zu betreiben ist, dass bei einem ordnungsgemäßen Betrieb in einem Abstand > 100 m (ab Stallwand) das Reingas immissionsseitig nicht mehr von allgemein vorhandenen Hintergrundgerüchen unterschieden werden kann (maximal zulässige belastungsrelevante Kenngröße der Zusatzbelastung der Geruchsmissionen in einem Abstand > 100 m ab Stallwand 0,0 % der Jahresstunden gemäß Anhang 7 der TA Luft 2021). Erhebliche Geruchsmissionen im Bereich der Nachbarwohnbebauung durch die vorliegende Planung können damit vermieden werden.

4.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft

Um Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft soweit möglich zu vermeiden, wird die Versiegelung auf das erforderliche Maß reduziert. Die verbleibenden Freiflächen innerhalb des festgesetzten Sondergebietes tragen ebenfalls zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen bei. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch den Erhalt und die Festsetzung der innerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen vermieden. Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden durch die vollständige Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers innerhalb der Plangebietsfläche vermieden. Mit Hilfe eines Zeitfensters für die Bauflächenvorbereitung werden erhebliche Beeinträchtigungen für die Fauna vermieden.

4.5.3 Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen.

Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gem. § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a Abs. 3 BauGB: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“ Die Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt nach diesen Vorschriften.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen aufgelistete Maßnahmen z.T. vermie-

den bzw. ausgeglichen, sodass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt sind. Das Plangebiet erfüllt nicht diese Voraussetzungen.

Weil auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen werden und sowohl die Sicherung und Entwicklung von landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetrieben mit gewerblicher Tierhaltung als auch die geordnete städtebauliche Entwicklung bedeutende öffentliche Belange darstellen, sind nach Überzeugung der Gemeinde Essen die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

b) Eingriffsbilanzierung

Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen.

Hierfür wird das „Osnabrücker Kompensationsmodell 2016“ als Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung des Landkreises Osnabrück zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotopflächen aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden.

Diese Beeinträchtigungen setzen mit Beginn der Bauphase (Erschließungsmaßnahmen) ein. Im Rahmen der Bauphase werden die aufgeführten Biotopflächen entsprechend ihrer künftigen Nutzung umgestaltet.

Die Biotopflächen wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Osnabrücker Kompensationsmodell wird den Biotopflächen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet. Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
überbaute und versiegelte Fläche (X)	8.994 qm	0 WF	0 WE
unversiegelte Hofflächen	2.846 qm	1,0 WF	2.846 WE
Strauchhecke (HFS)	1.136 qm	2,0 WF	2.272 WE
Baumreihen am östl. Plangebietsrand*	317 qm	-	-
Standortger.Gehölzpfl.(Wall am Südrand)*	806 qm	-	-
Gesamtfläche:	14.099 qm		
Eingriffsflächenwert:			5.118 WE

*Für dieses Biotop ergeben sich durch die vorliegende Planung keine Veränderungen

d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden schutzgutbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs beschrieben. Im Wesentlichen sind dieses, der nahezu vollständige Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen und der Verbleib eines wesentlichen Anteils an Freiflächen innerhalb des festgesetzten Sondergebietes.

Diesen Maßnahmen wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Osnabrücker Kompensationsmodell zugeordnet. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Sondergebiet (GR 9.500 qm)	13.293 qm	-	-
heute bereits versiegelt	8.994 qm	0 WF	0 WE
zusätzlich versiegelbar	506 qm	0 WF	0 WE
verbl. unversiegelte Hoffläche Fl. z. Erhalten v. Bäumen u. Str. (HFS)	2.920 qm	1,0 WF	2.920 WE
	556 qm	2,0 WF	1.112 WE
Baumreihen am östl. Plangebietsrand	317 qm	-	-
Priv.Grünfl. z.Erhalt (Wall am Südrand)	806 qm	-	-
Gesamtfläche:	14.099 qm		
Kompensationswert:			4.032 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **4.032 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**5.118 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **1.086 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Externe Kompensationsmaßnahmen (Anlage 5)

Als externe Kompensation sollen Flächen im Ersatzflächenpool „Gut Schwede“ herangezogen werden (Übersichtskarte s. Anlage 5). Für diesen Ersatzflächenpool ist von der Bezirksförsterei Fürstenau in Zusammenarbeit und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cloppenburg ein Maßnahmenplan erarbeitet worden. Dieser unterscheidet verschiedene Maßnahmengruppen wie Wälder, linienhafte Gehölzbestände, gehölzfreie Biotop, Gewässer sowie die Maßnahmen am Bakumer Bach. Im Bereich des Ersatzflächenpools werden dem Investor für die vorliegende Planung entsprechend dem verbleibenden Defizit **1.086 WE** für eine Kompensation zur Verfügung gestellt und dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 38 zugeordnet (s. Anlage 5). Hierzu hat der Investor mit der Stiftung eine entsprechende vertragliche Vereinbarung getroffen.

f) Schlussbetrachtung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- sowie der internen und externen Kompensationsmaßnahmen geht die Gemeinde Essen davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 38 „Sondergebiet Tierhaltungsanlagen - Pohlmann“ verursachte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen wird und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB sowie dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG entsprochen ist.

4.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen

4.5.4.1 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere sollen die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der vorliegenden Planung soll ein Gebiet für gewerbliche Tierhaltungsanlagen entwickelt werden, in dem nicht nur eine bedarfsorientierte Entwicklung, sondern neben den betrieblichen Bedürfnissen der Landwirtschaft und des bestehenden Tierhaltungsbetriebes auch die in Kap. 1.2 genannten allgemeinen städtebaulichen Zielvorstellungen der Gemeinde (Kriterienkatalog – s. Anlage 1) berücksichtigt werden. Das vorliegende Plangebiet wird daher als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „gewerbliche Tierhaltungsanlagen“ festgesetzt.

Die Planung umfasst mit ca. 1,4 ha im Wesentlichen die bereits durch die vorhandene Stallanlage in Anspruch genommene Fläche.

Im Rahmen der vorliegenden Planung soll eine Ausweitung der Tierzahlen durch eine Änderung der Haltungsform ermöglicht werden. Hierfür erforderliche bauliche Maßnahmen werden zum großen Teil innerhalb des Gebäudebestandes durchgeführt. Ergänzend sollen im westlichen Anschluss Abluftreinigungsanlagen installiert werden. Auswirkungen sind daher im Wesentlichen auf den westlichen Teil des Plangebietes beschränkt.

Durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundfläche wird eine Neuversiegelung in nur geringem Umfang zugelassen und die Versiegelung insgesamt auf ein unbedingt erforderliches Maß begrenzt. Darüber hinaus bleiben die Gehölzstrukturen im Plangebiet weitgehend erhalten. Durch externe Maßnahmen werden weitere Aufwertungen für Natur und Landschaft erreicht.

Die Gemeinde Essen ist daher der Auffassung, dass der Bodenschutzklausel, sowohl im Hinblick auf die erforderliche Gebietsausweisung, als auch auf die konkrete Ausgestaltung ausreichend Rechnung getragen wird.

4.6 Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstabe j BauGB

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung - 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Im Plangebiet sind daher keine Auswirkungen, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

4.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder Bishopink / Külpmann / Wahlhäuser, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 1243, VHW-Verlag, 5. Aufl., Juni 2021).

Mit der vorliegenden Planung soll eine bedarfsorientierte Entwicklung der Tierhaltung sichergestellt werden, die neben den betrieblichen Bedürfnissen der Landwirtschaft auch die allgemeinen städtebaulichen Zielvorstellungen der Gemeinde berücksichtigt, welche sie als Kriterienkatalog für die Aufnahme eines Bauleitplanverfahrens für nicht privilegierte Tierhaltungsanlagen erarbeitet hat.

Der vorliegende Standort erfüllt die darin formulierten Kriterien. Das geplante Sondergebiet dient konkret der Sicherung und Entwicklung eines landwirtschaftlichen

Betriebes mit gewerblicher Tierhaltung. Dabei handelt es sich nicht um eine neue Standortausweisung, sondern um die Nutzungserweiterung innerhalb einer bereits genehmigten Stallanlage.

Da es sich um die Erweiterung eines vorhandenen Anlagenstandortes handelt, ergibt sich keine Alternative zur vorliegenden Planung.

4.8 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

4.8.1 Methodik

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden anhand des „Osnabrücker Kompensationsmodells 2016“ als Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung des Landkreises Osnabrück ermittelt.

Die Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensgemeinschaften wurde durch Rückschluss auf die Tierarten anhand der vorgefundenen Vegetationsstrukturen berücksichtigt.

Die zu erwartende Geruchssituation durch Tierhaltungsanlagen wurde durch die Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen nach Anhang 7 der TA Luft 2021 ermittelt.

Die Staubbelastung durch Schwebstaub wurde durch die LWK entsprechend den Vorgaben der TA Luft ermittelt und mit den dort aufgeführten Immissions(grenz)-werten verglichen.

Die Ermittlung von gewerblichen Immissionen und von Verkehrslärm war nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

4.8.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und geplanten Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Die Einhaltung der festgesetzten Geruchsminderungsmaßnahme ist im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigung nachzuweisen und deren Einhaltung von der zuständigen Behörde zu prüfen.

Die externen Kompensationsmaßnahmen werden auf Stiftungsflächen auf Grundlage eines Kompensationskonzeptes durchgeführt, das mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cloppenburg abgestimmt ist. Ein entsprechender Vertrag zwischen dem Investor und der Stiftung Gut Schwede und Lage, dass die Stiftung für die vorliegende Planung die Umsetzung und spätere Unterhaltung von 1.086 WE des Gesamtflächenpools übernimmt, wurde getroffen. Durch die Ab-

nahme des Gesamtflächenpools durch den Landkreis ist auch die Abnahme des Teilbereiches für diesen Bebauungsplan (1.086 WE) geregelt.

4.8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Nachfolgenden werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst dargestellt.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll eine Ausweitung der bereits bestehenden Legehennenhaltung ermöglicht werden. Aufgrund der Bestandssituation sind die Flächen im Plangebiet bereits zum großen Teil bebaut bzw. versiegelt. Bauliche Maßnahmen können im Wesentlichen im Gebäudebestand umgesetzt werden (Installation Volierensystem, Änderung Lüftungssystem). Die ergänzend vorgesehenen Abluftreinigungsanlagen werden im westlichen Anschluss an den Gebäudebestand im Bereich bisher versiegelter Freiflächen vorgesehen.

Eine weitere Versiegelung der Flächen und damit ein zusätzlicher Eingriff in Natur und Landschaft ist in nur geringem Umfang (z.B. zusätzliche Pflasterflächen) vorgesehen. Hierdurch wird bisher belebter Oberboden versiegelt. Es wird somit Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses, verringert. Durch die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Durch die vorgesehene Höhenbeschränkung in Anpassung an die vorhandene Bebauung und den weitgehenden Erhalt vorhandener Gehölze ergeben sich insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Arten und Lebensgemeinschaften und des Klimas bzw. der Luft an diesem Standort. Die verbleibenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung werden durch Bereitstellung und Zuordnung einer externen Kompensationsmaßnahme ausgeglichen.

Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere auf benachbarte Wohnnutzungen, sind aufgrund der getroffenen Festsetzung, wonach mögliche Geruchsimmissionen auf einen Umkreis von 100 m um die Stallanlage zu beschränken sind, nicht zu erwarten. Damit kann sichergestellt werden, dass es im Bereich der nächstgelegenen Wohngebäude zu keiner Erhöhung der Geruchsimmissionen kommt.

Durch die geplanten Abluftreinigungsanlagen werden auch weitere Emissionen, wie Ammoniak, Stickstoff oder Keime, reduziert. Auch gehen von dem Vorhaben keine unzulässigen Staubemissionen aus.

Da keine wertvollen Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet bekannt sind, ergeben sich diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Sollten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft, Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

4.8.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis

- Fachgutachterliche Stellungnahmen zu Geruch, Staub, Ammoniak und Stickstoff, Landwirtschaftskammer (LWK) Niedersachsen vom 29./30.01.2024
- Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) vom 18.8.2021 mit Vorgaben zur Geruchsbeurteilung in Anhang 7
- Sophie Meisel: Geographische Landesaufnahme M 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 70/71, Cloppenburg / Lingen, 1959)
- Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Cloppenburg (1998)
- Landschaftsplan der Gemeinde Essen (1995)
- Umweltkarten Niedersachsen des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz
- Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Osnabrück, 1975)
- NIBIS® KARTENSERVER, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)
- Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2021)
- Das „Osnabrücker Kompensationsmodell 2016“ als Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung, des Landkreises Osnabrück

5 Abwägungsergebnis

Wie die Umweltprüfung (Kap. 4 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Da mit der Planung auf bereits im Wesentlichen bebaute bzw. versiegelte Flächen zurückgegriffen wird, ergeben sich für die Schutzgüter von Natur und Landschaft nur geringe zusätzliche Beeinträchtigungen. Das verbleibende rechnerische Kompensationsdefizit von 1.086 WE kann auf der zur Verfügung stehenden Kompensationsfläche ausgeglichen werden.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der Planung, unter Berücksichtigung der angegebenen Zeitfenster, nicht entgegen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser sind durch die geringfügige zusätzliche Versiegelung und der Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers vor Ort nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere auf benachbarte Wohnnutzungen, sind aufgrund der getroffenen Festsetzung, wonach mögliche Geruchsimmissionen auf einen Umkreis von 100 m um die Stallanlage zu beschränken sind, nicht zu erwarten. Damit kann sichergestellt werden, dass es im Bereich der nächstgelegenen Wohngebäude zu keiner Erhöhung der Geruchsimmissionen kommt.

Auch gehen von dem Vorhaben keine unzulässigen Staubemissionen aus. Sonstige unverträgliche Immissionen (Lärm, Verkehr u.ä.) sind aus dem Plangebiet auf Grund der großen Entfernung zu den Nachbarwohnhäusern nicht zu erwarten.

Da keine wertvollen Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet bekannt sind, ergeben sich diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Sollten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft, Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

6 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Sondergebiet „gewerbliche Tierhaltungsanlage“, davon <ul style="list-style-type: none"> • Flächen zum Erhalten von Bäumen und Sträuchern 	13.293 qm (873 qm)	94,0 %
Private Grünfläche (Erhalt von Bäumen und Sträuchern)	856 qm	6,0 %
Plangebiet	14.149 qm	100 %

7 Verfahren

Frühzeitige Bürgerbeteiligung

Die Gemeinde Essen hat gem. § 3 Abs. 1 BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich dargelegt und Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB)

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 4 Abs.1 BauGB frühzeitig an der Planung beteiligt und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert. Die Gemeinde hat die Stellungnahmen der Behörden zum Planentwurf gem. § 4 Abs. 2 BauGB eingeholt.

Veröffentlichung und öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde gemäß § 3 (2) BauGB zusammen mit der dazugehörigen Begründung einschließlich Umweltbericht und den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen in der Zeit von bis einschließlichim Internet veröffentlicht und zusätzlich öffentlich im Rathaus der Gemeinde Essen ausgelegt.

Die Dauer der Veröffentlichungsfrist sowie die Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen vorhanden sind, wurden vorher mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Stellungnahmen während dieser Veröffentlichung abgegeben werden können.

Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung der Begründung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom

Essen, den

Bürgermeister

Anlagen

1. Kriterienkatalog der Gemeinde Essen
- 2.1 Fachgutachterliche Stellungnahme - Geruch (LWK Niedersachsen vom 30.01.2024)
- 2.2 Fachgutachterliche Stellungnahme - Staub (LWK Niedersachsen vom 29.01.2024)
- 2.3 Fachgutachterliche Stellungnahme – Ammoniak und Stickstoff (LWK Niedersachsen vom 30.01.2024)
3. Entwässerungsplan
4. Biotoptypen des Plangebietes
5. Darstellung/Zuordnung der externen Kompensationsmaßnahmen

Kriterienkatalog für die Aufnahme eines Bauleitplanverfahrens für nicht privilegierte Tierhaltungsanlagen in der Gemeinde Essen (Oldenburg)

I. Präambel

Die Landwirtschaft besitzt einen hohen Stellenwert in der Region und in der Gemeinde Essen (Oldenburg). Durch die Novelle des Baugesetzbuches von 2013 wurde die Privilegierung für die landwirtschaftlichen Betriebe stark eingeschränkt. Der Neubau einer Stallanlage ist häufig nur möglich, sofern der Betrieb genügend Futterfläche besitzt. Auch die Sanierung von Stallanlagen oder der Umbau der Stallanlagen für mehr Tierwohl sind durch die Novelle des Baugesetzbuches betroffen. Aus diesem Grund benötigen viele landwirtschaftliche Betriebe für zukünftige Entwicklungsschritte einen qualifizierten Bebauungsplan. Zur Sicherstellung einer geordneten Entwicklung wurde der nachfolgende Kriterienkatalog entwickelt. Sofern das Vorhaben eines Betriebes alle Voraussetzungen des Kriterienkataloges erfüllt, stellt die Gemeinde einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Betrieb auf.

II. Ausführung der Kriterien:

- 1) Der Betrieb hat ein **nachvollziehbares Betriebskonzept** über die geplante Erweiterung des Standortes vorzulegen. Die Erweiterung ist in einem Lageplan darzustellen.
- 2) Durch das Bauvorhaben darf **keine Gefährdung für vorhandene und geplante Wohnbauflächen, gemischten Flächen, gewerblichen und sonstigen Bauflächen im Innenbereich (§30 BauGB) und in den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen (§34 BauGB)** entstehen. Es sind auch die Darstellungen des Flächennutzungsplanes und auch von weiterer vorliegender Entwicklungskonzepte zu berücksichtigen. Hierbei sind die Gesamtimmissionen im Umfeld des Bauvorhabens zu betrachten. Die Immissionsgrenzwerte müssen eingehalten werden. Werden diese nicht eingehalten, muss eine deutliche Verbesserung der Emissionen des Betriebes im Vergleich zur Bestandssituation vorgenommen werden. Ausgenommen sind Bauvorhaben, bei denen die Tierplatzzahlen gleichbleiben oder sinken (z. B. Sanierungen und der Umbau zu mehr Tierwohl). Hier braucht lediglich sichergestellt werden, dass sich die Gesamtimmissionen bei den umliegenden Immissionspunkten gegenüber der Bestandssituation nicht verschlechtern.
- 3) **Eine weitere Beeinträchtigung der Wohn- und Gewerbenutzung im Außenbereich** gemäß § 35 BauGB **über die gesetzlichen Grenzwerte hinaus** ist ausgeschlossen. Der Mindestabstand des Landkreises Cloppenburg zu Wohnhäusern im Außenbereich (100 m) ist einzuhalten. Zudem sind die Gesamtimmissionen im Umfeld des Bauvorhabens zu betrachten. Die Immissionsgrenzwerte müssen eingehalten werden. Werden diese nicht eingehalten, muss eine deutliche Verbesserung der Emissionen des Betriebes im Vergleich zur Bestandssituation vorgenommen werden. Ausgenommen sind Bauvorhaben, bei denen die Tierplatzzahlen gleichbleiben oder sinken (Sanierungen, Umbau zu mehr Tierwohl). Hier braucht lediglich sichergestellt werden, dass sich die Gesamtimmissionen bei den umliegenden Immissionspunkten gegenüber der Bestandssituation nicht verschlechtern.

- 4) Die **Erschließung der Stallanlagen muss gesichert sein**. Bei Gemeindestraßen und bei klassifizierten Straßen ist bei Bedarf eine Erschließungsvereinbarung zu treffen. Bei Genossenschaftswegen muss eine Bestätigung der Wegegenossenschaft vorgezeigt werden.
- 5) Eine Entwicklung neuer Stallanlagen hat **grundsätzlich an der vorhandenen Hofstelle** zu erfolgen. Eine Entwicklung der vorhandenen Außenstandorte ist möglich, sofern die übrigen Kriterien eingehalten werden. Neue Außenstandorte werden nicht ausgewiesen. Ausgenommen hiervon ist lediglich die Aussiedlung eines Betriebes bei einem erheblichen gemeindlichen Wohl. In diesem Falle kann dem Betrieb ein neuer Außenstandort angeboten werden.
- 6) Grundsätzlich ist eine 10 m breite **Eingrünung** in Richtung der öffentlichen Verkehrsflächen vorzunehmen.
- 7) Eine **Beeinträchtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Bodenschutzes, des Denkmalschutzes, der natürlichen Eigenart der Landschaft, des Erholungswertes (Tourismus) und des Orts- und Landschaftsbildes** muss ausgeschlossen sein.
- 8) Nachweise zum **Verbleib des Wirtschaftsdüngers, des Wassers und des Abwassers** müssen erbracht werden. Dieses muss in einem nachvollziehbaren Konzept dargestellt werden.

III. Ablauf des Verfahrens

Der Vorhabenträger hat einen Antrag auf Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes zu stellen. In diesem Antrag hat der Vorhabenträger darzustellen, dass er die Voraussetzungen des Kriterienkataloges erfüllt. Bei den Immissionen sind Grobabschätzungen eines Gutachters zu Ammoniak, Geruch, Staub und Lärm beizufügen.

Vor Beratung in den Gremien der Gemeinde Essen (Oldenburg) ist ein Abstimmungsgespräch mit der Gemeinde Essen (Oldenburg) zu führen. Zusätzlich ist eine Abstimmung mit den betroffenen Behörden, insbesondere dem Landkreis Cloppenburg, vorzunehmen hinsichtlich der Frage, ob das Vorhaben nach Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes genehmigungsfähig erscheint.

Außerdem wird vor Beginn des Bauleitplanverfahrens ein städtebaulicher Vertrag zwischen dem Antragsteller und der Gemeinde Essen (Oldenburg) abgeschlossen. In diesem Vertrag verpflichtet sich der Antragsteller, dass er die kompletten Planungs- und Erschließungskosten des Verfahrens trägt. Diese Kosten beinhalten unter anderem auch die Kosten für die Erstellung der Gutachten und die Kosten für den anfallenden Naturausgleich. Eine Haftung der Gemeinde Essen (Oldenburg), falls das Verfahren aufgrund von Problemen nicht zu Ende geführt werden kann, wird ausgeschlossen. Der Antragsteller verpflichtet sich, innerhalb von drei Jahren nach Rechtskraft des Bebauungsplanes mit dem Bauvorhaben zu beginnen und innerhalb von einer festzulegenden Frist durchzuführen.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen – Mars-la-Tour-Str.1-13– 26121 Oldenburg

Landkreis Cloppenburg
60.1 Immissionsschutz und Landwirtschaft
Eschstraße 29
49661 Cloppenburg

Gemeinde Essen
61.1 Bauleitplanung / untere Denkmalbehörde
Peterstraße 7
49632 Essen (Oldenburg)

Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Ansprechpartner/in	Durchwahl	E-Mail	Datum
n.a..	453-340301 Dr.ku-te	Herr Dr. Kuhnt	-40	guenter.kuhnt@lwk-niedersachsen.de	30.01.2024

Fachgutachtliche Stellungnahme zum Baugenehmigungsverfahren bzw. Verfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz

Antragsteller: Wilhelm Pohlmann, Dinklager Straße 78, 49393 Lohne

Bauvorhaben: Änderung Legehennenfarm

Baugrundstück: Gemarkung Essen, Flur 49 Flurstücke 2/4, 2/6, 2/7

Hier: Betrachtung der Geruchsemissionen bzw. –immissionen

Fragestellung, Standortsituation

Zu der Fragestellung, ob aus Sicht des Immissionsschutzes Bedenken gegen die Zulassung des Vorhabens bestehen, nehmen wir wie folgt Stellung.

Der Betrieb Pohlmann, Lohne, plant das o. g. Vorhaben. In diesem Zusammenhang wird im Rahmen der geplanten Baumaßnahme eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung über die zu erwartende Geruchsmissionssituation erstellt, um zu prüfen, ob das Vorhaben aus immissionsschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig erscheint.

Die im Folgenden dargestellte Sonderbeurteilung wurde unter Berücksichtigung der Maßgaben der TA-Luft (2021) durchgeführt.

Weiterhin findet die VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1, Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen (Sept. 2011) Anwendung.

Das Vorhaben Pohlmann liegt in der Gemarkung Essen (siehe Abbildung 1). Planungsrechtlich kann der Standort dem Außenbereich zugeordnet werden. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich Nachbarwohnhäuser, welche ebenfalls dem Außenbereich zuzuordnen sind.

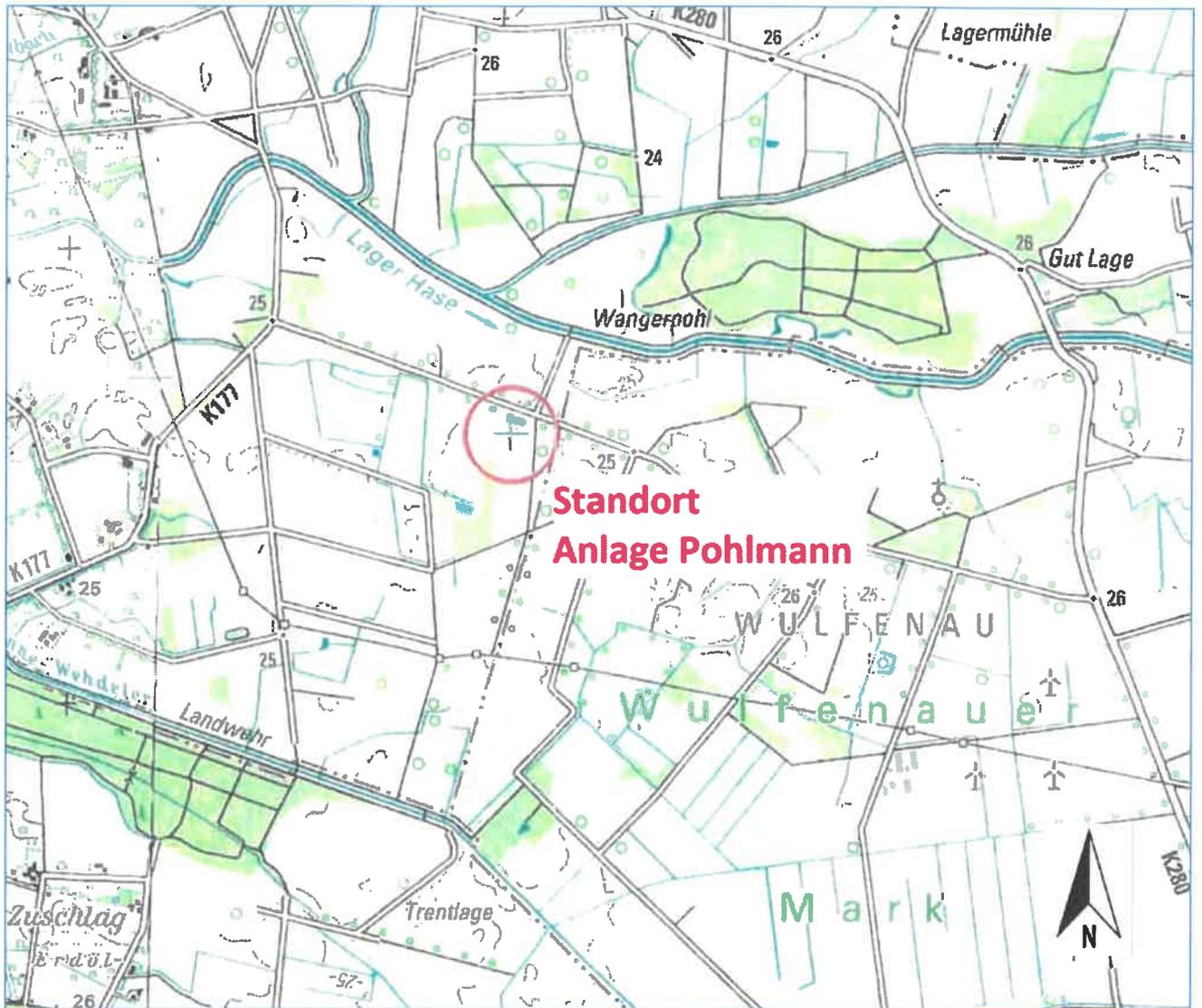


Abbildung 1: Topographische Lage des Vorhabens Pohlmann

Der Tierbesatz bzw. der Geruchsmassenstrom des Vorhabens im Ist-/Plan-Zustand stellen sich wie folgt dar:

Tabelle 1: Tierbesatz und Geruchsmassenstrom Ist-Zustand

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichtsklasse	TA-Luft GV-Faktor	TA-Luft GV	GE/sec/GV	MGE/Tierart/Stall
1	Legehennen	16910	Bodenhaltung mit Kotbunker	0,0034	57,49	42	8,6931
1	#			◇	57,49	-----	8,6931
2	Legehennen	19610	Bodenhaltung mit Kotbunker	0,0034	66,67	42	10,0811
2	#			◇	66,67	-----	10,0811
Summe Tierhaltung					124,17		18,77

Tabelle 1: Tierbesatz und Geruchsmassenstrom Plan-Zustand

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichtsklasse	TA-Luft GV-Faktor	TA-Luft GV	GE/sec/GV	MGE/Tierart/Stall
1	Legehennen	43912	Voliere-,Bodenh., Kotb. belüftet, Zug. Frei, Entm. einm./Woche; ABA	0,0034	149,30	0	0,0000
1	#			◇	149,30	-----	0,0000
2	Legehennen	48000	Voliere-,Bodenh., Kotb. belüftet, Zug. Frei, Entm. einm./Woche; ABA	0,0034	163,20	0	0,0000
2	#			◇	163,20	-----	0,0000
Summe Tierhaltung					312,50		0,00

Im Ist-Zustand beträgt der Geruchsmassenstrom rd. 19 MGE/h, im Plan-Zustand 0 MGE/h. Da in den Planungen eine zertifizierte Abluftbehandlungsanlage installiert werden soll und der Abstand Stallecke/nächstliegende Wohnhaus > 100 m beträgt (hier rd. 195 m), kann nach der geltenden Vorgehensweise von einer weiteren Betrachtung abgesehen werden. Der Abstand der geplanten Filteranlage zu dem nächstliegenden Wohnhaus beträgt rd. 300 m.

Zusammenfassung

Zu der Fragestellung, ob aus Sicht des Immissionsschutzes Bedenken gegen die Zulassung des Vorhabens bestehen, nehmen wir wie folgt Stellung.

Der Betrieb Pohlmann, Essen plant eine Änderung der Legehennenfarm. In diesem Zusammenhang wird im Rahmen der geplanten Baumaßnahme eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung erstellt, um zu prüfen, ob das Vorhaben aus immissionsschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig erscheint.

Die dargestellte Beurteilung wurde der Maßgaben der TA-Luft (2021) durchgeführt.

Weiterhin findet die VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1, Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen (Sept. 2011) Anwendung.

Im Ist-Zustand beträgt der Geruchsmassenstrom rd. 19 MGE/h, im Plan-Zustand 0 MGE/h. Da in den Planungen eine zertifizierte Abluftbehandlungsanlage installiert werden soll und der Abstand Stallecke/nächstliegende Wohnhaus > 100 m beträgt (hier rd. 195 m), kann nach der geltenden Vorgehensweise von einer weiteren Betrachtung abgesehen werden. Der Abstand der geplanten Filteranlage zu dem nächstliegenden Wohnhaus beträgt rd. 300 m.



Dr. Günter Kuhnt

Landwirtschaftskammer Niedersachsen–Mars-la-Tour-Str. 1-13-26121 Oldenburg

Landkreis Cloppenburg
60.1 Immissionsschutz und Landwirtschaft
Eschstraße 29
49661 Cloppenburg

Gemeinde Essen
61.1 Bauleitplanung / untere Denkmalbehörde
Peterstraße 7
49632 Essen (Oldenburg)

Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Ansprechpartner/in	Durchwahl	E-Mail	Datum
n.a.	4530-3041002 Dr.ku-te	Herr Dr. Kuhnt	-40	guenter.kuhnt@lwk-niedersachsen.de	29.01.2024

Fachgutachtliche Stellungnahme zum Baugenehmigungsverfahren bzw. Verfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz

Antragsteller: Wilhelm Pohlmann, Dinklager Straße 78, 49393 Lohne

Bauvorhaben: Änderung Legehennenfarm

Baugrundstück: Gemarkung Essen, Flur 49 Flurstücke 2/4, 2/6, 2/7

Hier: Betrachtung der Staubemissionen bzw. -immissionen

Fragestellung, Standortsituation

Zu der Fragestellung, ob aus Sicht des Immissionsschutzes Bedenken gegen die Zulassung des Vorhabens bestehen, nehmen wir wie folgt Stellung.

Der Betrieb Wilhelm Pohlmann, Lohne, plant das o. g. Vorhaben. In diesem Zusammenhang wird im Rahmen der geplanten Baumaßnahme eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung über die zu erwartende Staubimmissionssituation erstellt, um zu prüfen, ob das Vorhaben aus immissionsschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig erscheint.

Die im Folgenden dargestellte Sonderbeurteilung wurde unter Berücksichtigung der Maßnahmen der TA-Luft (2021) durchgeführt.

Das Vorhaben Pohlmann liegt in der Gemarkung Essen (siehe Abbildung 1). Planungsrechtlich kann der Standort dem Außenbereich zugeordnet werden. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich Nachbarwohnhäuser, welche ebenfalls dem Außenbereich zuzuordnen sind.

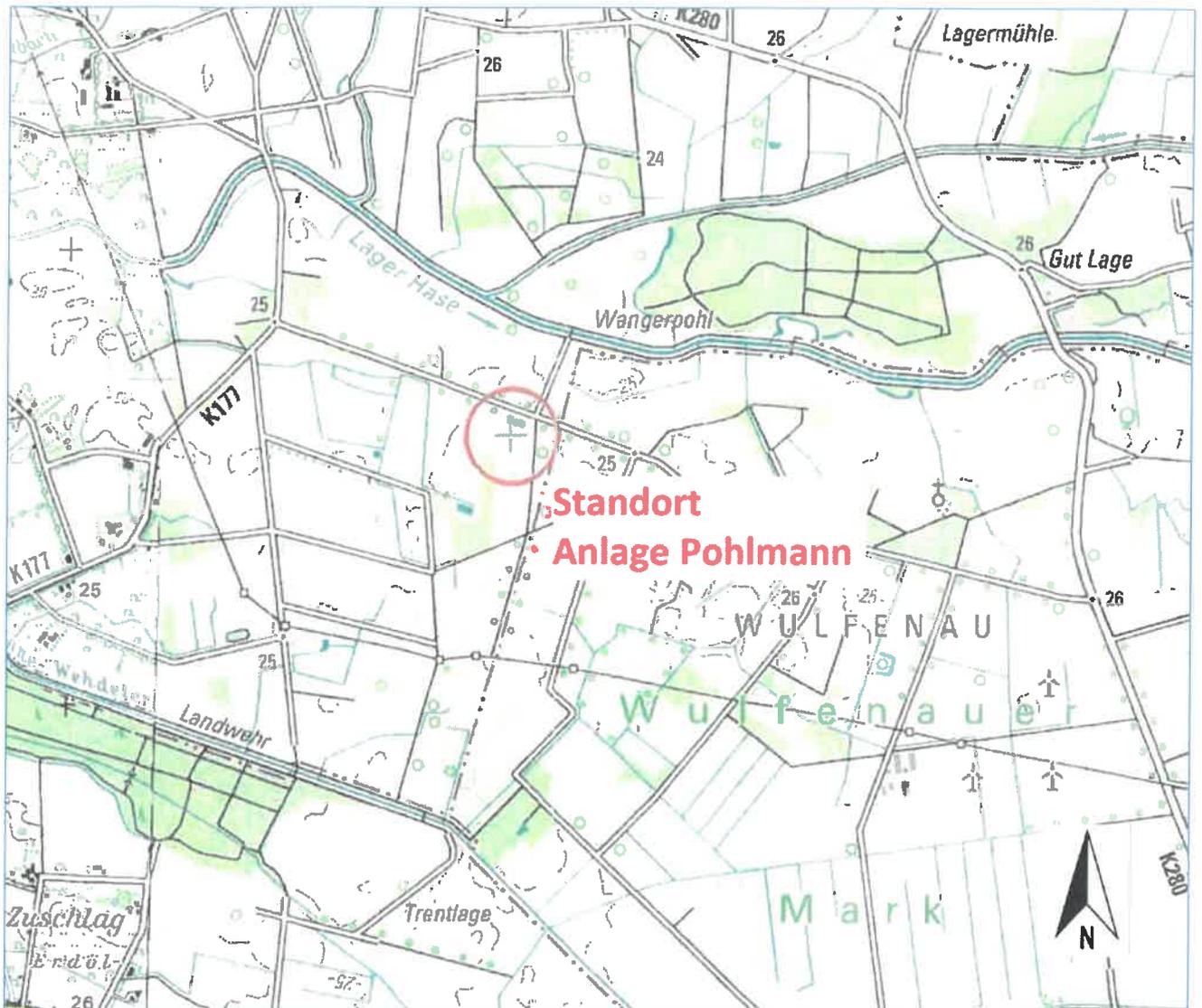


Abbildung 1: Topographische Lage des Vorhabens Pohlmann

Schwebstaubimission (PM-10) gemäß TA-Luft

Grenzwerte zur Schwebstaubimission (PM₁₀) sind in der TA Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit aufgenommen worden. Der Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit ist sichergestellt, wenn die Immissionswerte für Schwebstaub (PM₁₀) den Jahreswert von 40 µg/m³ bzw. den Tageswert von 50 µg/m³ an max. 35 Tagen im Jahr nicht überschreiten.

Im Genehmigungsverfahren ist daher die tatsächlich zu erwartende PM₁₀-Belastung zu ermitteln, d.h. es ist durch entsprechende Messungen bzw. vorliegenden Messdaten die Vorbelastung und durch Prognose die Zusatzbelastung zu ermitteln. Ausnahmen hiervon sind nach TA Luft möglich, wenn es sich nach 4.6.1.1 bei der Staubfreisetzung um eine Bagatellmasse handelt (0,1 bzw. 1,0 kg/h) oder nach 4.2.2a die zu erwartende Zusatzbelastung an PM₁₀ einen Wert von weniger als 3 v.H. des Immissions-Jahreswertes (40 µg/m³), d. h. 1,2 µg/m³ nicht überschreitet.

In der Anlage 1 ergibt sich eine Betrachtung der Gesamtstaubbelastung für das Vorhaben Pohlmann im Plan-Zustand.

Bei einer Summe an Gesamtstaub im Plan-Zustand von rd. 0,82 kg/h wird der Bagatellmassenstrom von 0,1 kg/h im Plan-Zustand überschritten, daher erfolgt eine weitergehende Betrachtung.

Beurteilung der Schwebstaubimmissionen gemäß Ausbreitungsrechnung

Die Bestimmung der Staubimmissionskenngrößen erfolgt nach den Nr. 4.2.1 und 4.3.1 in Verbindung mit Anhang 2 der TA-Luft (2021), Anhang 7, beschrieben. In dem vorliegenden Gutachten wird entsprechend vorgegangen.

Für die Ausbreitungsberechnung wird das Programm Austal2000 herangezogen, bei dem es sich um eine Entwicklung der in Anhang 7 der TA-Luft beschriebenen Ausbreitungsrechnung Austal 2000 handelt. Die Kenngröße der Gesamtzusatzbelastung und die Gesamtbelastung ist mit dem in Anhang 2 der TA-Luft beschriebenen Ausbreitungsmodell zu ermitteln. Es handelt sich um das Programm Austal, erstellt vom Ingenieurbüro Janicke im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA). Die für AUSTAL2000 entwickelte Benutzeroberfläche mit der Bezeichnung „Austal View G“ stammt von der Firma Argusoft GmbH & Co. KG.

Das Rechenlauf-Protokoll für den Plan-Zustand mit den vollständigen Angaben der in der Ausbreitungsrechnung verwendeten Daten und Einstellungen sowie die Quellen- und Emissionsparameter können der Anlage 2 entnommen werden.

In der Ausbreitungsberechnung wurden die in Anlage 1 dargestellten emissions- und immissionsrelevanten Daten berücksichtigt. Weitere Quelldaten, auf die im Rahmen der Ausbreitungsberechnung zurückgegriffen wird, sind u. a. die Lage der Quellen, die Quellart, die Höhe des (der) Abluftaustritts(e).

Grundsätzlich besteht bei diesem Modell die Möglichkeit meteorologische Daten in Form einer repräsentativen Zeitreihe (akaterm) oder als mehrjährige Häufigkeitsverteilung von Ausbreitungssituationen (aks) heranzuziehen.

Weitere Quelldaten, auf die im Rahmen der Ausbreitungsberechnungen zurückgegriffen wird, sind u. a. die Lage der Quellen und die Quellart.

Windgeschwindigkeiten, -richtungen und -häufigkeiten wurden einem vom Deutschen Wetterdienst gelieferten Datensatz der repräsentativ nächstgelegenen Wetterstation Bersenbrück (akterm Bersenbrück) entnommen.

Die Bodenrauigkeit wurde in Abhängigkeit von den Nutzungsgegebenheiten des Geländes aus den Landnutzungsklassen berechnet. Daraus ergibt sich im vorliegenden Fall rechnerisch eine Rauigkeitslänge von $0,5 z_0$, die Anemoneterhöhe beträgt 22,4 m.

Es wurde die „Qualitätsstufe 2“ gewählt, weiterhin die Anwendung eines „Intern geschachtelten Rasters“.

Das Ausbreitungsmodell liefert bei Verwendung einer Häufigkeitsverteilung an den vorgegebenen Aufpunkten die Jahresmittelwerte der Konzentration eines Stoffes (als Masse/Volumen).

Bei den Eingabewerten für die Berechnung im Ausbreitungsprogramm AUSTAL handelt es sich um den sog. Schwebstaub (PM_{10}), d. h. der Anteil am Gesamtstaub. In der Rinderhaltung sind dies rd. 30 %, in der Schweinehaltung rd. 40 % und in der Geflügelhaltung rd. 50 bzw. 60 % Schwebstaubanteil an der Gesamtstaubfraktion.

Die Abbildung 2 zeigt die Emissionsquellen und die Monitorpunkte (Plan-Zustand).

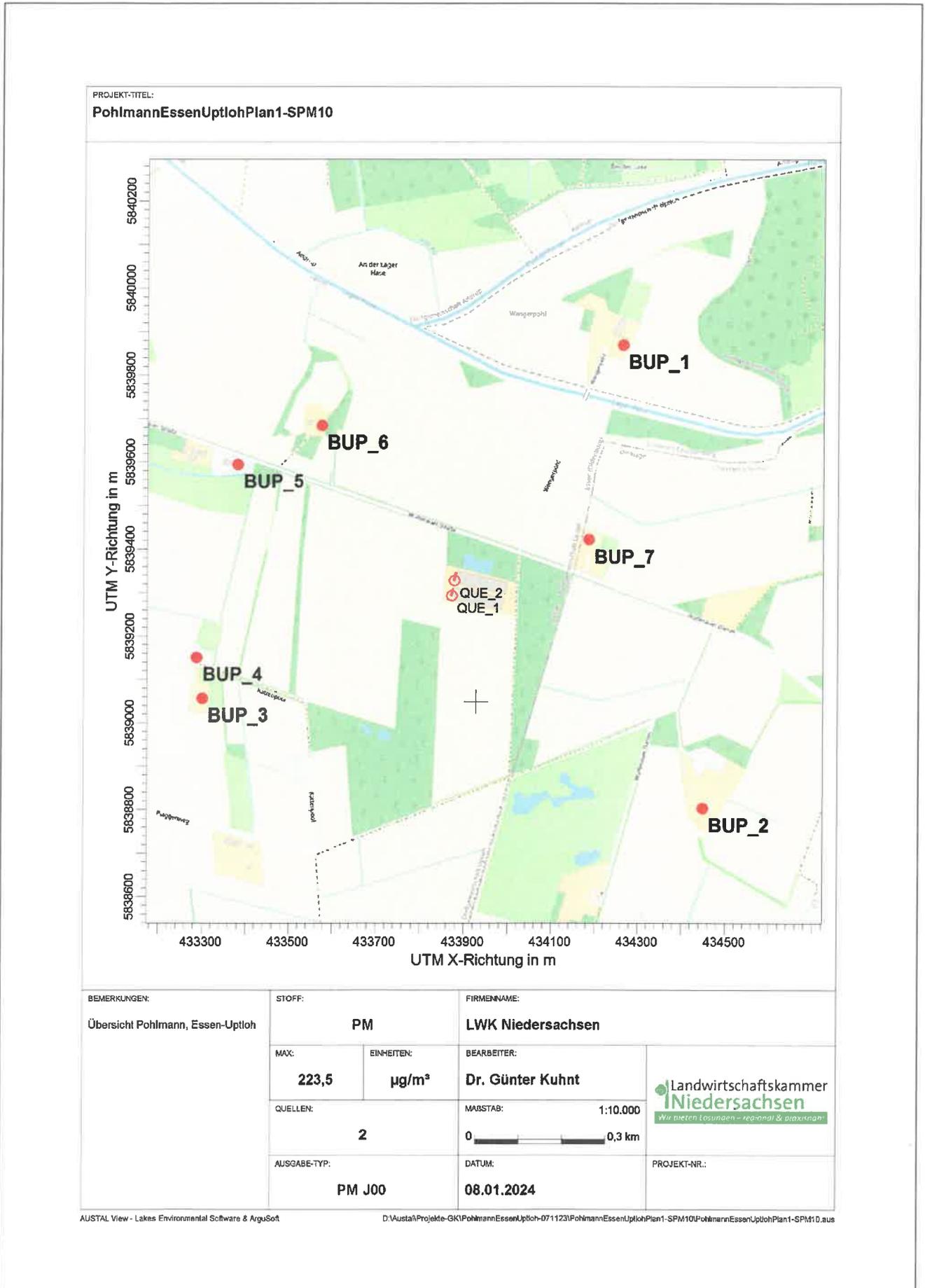


Abbildung 2: Emissionsquellen (QUE-1_X) und Nachbarbebauungen (BUP_1-X) Plan-Zustand

Der folgenden Tabelle 1 können die Feinstaubimmissionswerte (hier PM₁₀ in µg/m³) für die nächstliegenden Nachbarbebauungen entnommen werden.

Im Plan-Zustand wird der Grenzwert von 1,2 µg/m³ i.d.R. eingehalten. Bei der Nachbarbebauung, BUP_7 beträgt der Wert 2,4 µg/m³ PM 10, somit wird hier der Grenzwert überschritten. Daher erfolgt hier eine weitere Betrachtung.

Tabelle 1: Feinstaubimmissionswerte µg/m³ PM 10

Nachbarbebauung BUP_1-X	Plan-Zustand µg/m ³
1	0,4 ¹
2	0,2 ¹
3	0,3 ¹
4	0,4 ¹
5	0,3 ¹
6	0,5 ¹
7	2,4 ¹

¹ Rechnungsprotokoll, Quellen- und Emissionsparameter siehe Anlage 2

In der Anlage 3 ist ein Prüfschema der PM10-Immission aufgeführt.

- Nach Nr. 4.6./1 der TA-Luft wird der Bagatellmassenstrom von 0,08 kg/h für diffuse Quellen mit einem Wert von 0,82 kg/h überschritten.
- Nach Nr. 4.2.2a) der TA-Luft wird der Grenzwert von 1,2 µg/m³ PM10 mit einem Wert von 2,4 µg/m³ PM 10 überschritten.

Der nächste Prüfschritt ergibt sich aus der TA-Luft anhand der Zusatzbelastung addiert mit der Vorbelastung. Als Datengrundlage der Vorbelastung wurden die verfügbaren Daten der Lufthygienischen Überwachung (LÜN) aus den Jahren 2013 bis 2022 für den Meßstandort Südoldenburg herangezogen (siehe Anlage 4 Version ohne handschriftliche Notizen; Anlage 5 Version mit handschriftlichen Notizen).

- Der Prüfschritt nach TA-Luft 2021 Punkt 4.6.2
 - beinhaltet die Prüfung der Einhaltung des Jahresmittelwertes JMW > 34 µg/m³ der zurückliegenden 3 Jahre und
 - mehr als 15 Überschreitungen des Tagesmittelwertes TMW von > 50 µg/m³ PM 10

In den letzten Jahren, hier 2020 – 2022, beträgt der Jahresmittelwert 15 µg/m³ PM₁₀, addiert mit den berechneten 2,4 µg/m³ PM 10 wird in der Summe von 17,4 µg/m³ PM₁₀ der Grenzwert von 34 µg/m³ PM10 deutlich eingehalten. Auch bei der Heranziehung des Wertes von 18 µg/m³ PM₁₀ aus 2013 – 2022 (Summe 20,4 µg/m³ PM₁₀) wird der max. Wert noch eingehalten.

Bei der Prüfung, ob der Grenzwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Mittel der 3 zurückliegenden Jahre an mehr als 15 Tagen überschritten wurde, kommt man zu dem Ergebnis, dass dies mit einem Mittel von $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Mittel von null Tagen nicht der Fall war.

Bei näherer Betrachtung lagen die Spitzenwerte in den Jahren 2015/2016 und haben in den letzten Jahren kontinuierlich abgenommen.

Nach Nr. 4.6.2.1 der TA-Luft werden somit die zulässigen Grenzwerte eingehalten, somit ist keine weitere Prüfung notwendig.

Als Hinweis sei hier gegeben, dass der Prüfschritt Nr. 4.2.1 der TA-Luft ebenso keine Überschreitungen der Grenzwerte ergeben würde.

Zusammenfassung

Zu der Fragestellung, ob aus Sicht des Immissionsschutzes Bedenken gegen die Zulassung des Vorhabens bestehen, nehmen wir wie folgt Stellung.

Der Betrieb Wilhelm Pohlmann, Essen, plant das o. g. Vorhaben. In diesem Zusammenhang wird im Rahmen der geplanten Baumaßnahme eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung über die zu erwartende Staubimmissionssituation erstellt, um zu prüfen, ob das Vorhaben aus immissionsschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig erscheint.

Vor dem Hintergrund der novellierten und seit dem 01.12.2021 geltenden Fassung der TA Luft soll eine Bewertung der durch die Anlage verursachten Staubimmissionen (Schwebstaub (PM_{10})) erfolgen.

Der zulässige Grenzwert in Bezug auf Feinstaub (PM_{10}) wird im Plan-Zustand nicht eingehalten, nach den Prüfschritten Nr. 4.6.2.1 und 4.2.1 werden die zulässigen Grenzwerte nach der TA-Luft (2021) eingehalten.



Dr. Günter Kuhnt

Anlagen

Literaturverzeichnis / Schrifttum**Stand: 05.07.2023**

- ARENDS, F.; DONHAUSER, H. (2023): TA Luft 2021 – neue Vorsorge- und Schutzanforderungen hinsichtlich der Altanlagenanierung und der Geruchsbeurteilung nach Anhang 7. In: Aktuelle rechtliche Rahmenbedingungen für die Tierhaltung, 19. KTBL-Tagung, 03.05.2023 in Kassel und 24.05.2023 in Ulm, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) Darmstadt.
- ARENDS, F. (2023): Berücksichtigung der Abluftreinigung bei der Genehmigung. in: KTBL-Schrift Abluftreinigung für Schweinehaltungsanlagen, Seite 57-70, KTBL 2023, Herausgeber und Vertrieb Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)
- ARENDS, F. (2015): Sachgerechte Berücksichtigung von Vorbelastungen bei Ausbreitungsrechnungen. In: Gerüche in der Umwelt; VDI-Berichte, Band 2252; Tagungsband zur 6. VDI-Tagung Gerüche in der Umwelt, Karlsruhe 2015, Seite 63-69.
- BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 3. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I S. 3634) geändert worden ist.
- BRAKEL, VAN C.E.P., G.B.C. BACKUS UND N. VERDOES (1997): Cost of New Housing Systems for Pigs with Low Ammonia Emission. In: Voermans, J.A.M. and G.J. Monteny Ammonia and odour emissions from animal production facilities. Proceedings, Vinkeloord, NL. Volume I, 691-697
- BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BImSchG 2013): 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), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG 2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
- DE BOEDE, M.J.C. (1991): Odour and ammonia emissions from manure storage. In: Nielsen, Voorburg u. L`Hermite Odour and Ammonia Emissions from livestock farming. Elsevier, 59-66, London
- DIN 18910 (2017): Wärmeschutz geschlossener Ställe – Wärmedämmung und Lüftung – Planungs- und Berechnungsgrundlagen für geschlossene zwangsbelüftete Ställe; DIN-Normausschuss Bauwesen (NABau), August 2017
- DLG PRÜFRAHMEN (2022); Gruppe: Gebäude und Stalleinrichtungen; Abluftreinigungssysteme für Tierhaltungsanlagen, © DLG, DLG-Testzentrum Technik & Betriebsmittel Max-Eyth-Weg 1, 64823 Gr.-Umstadt (unveröffentlicht)
- DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Naturschutz- und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4 (Hersg.: Nieders. Landesamt für Ökologie)
- EERDEN, V.D. L., PEREZ-SOBA, M., PIKAAR, P. WARMELINK, FRANZARING, J. UND T. DUECK (2000): Vergelijking van effectrisico's van gereduceers en geoxideerd stikstof. Plant Research International B.V., Rapport 26. Wageningen. 60 S.
- ERLASS DES NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR UMWELT UND KLIMASCHUTZ, Berechnung der Stickstoffdeposition im Rahmen der Ausbreitungsrechnung nach TA Luft vom 17.06.2013

- GÄRTNER, A, GESSNER, A, MÜLLER, G, BOTH, R (2009): Ermittlung der Geruchsemissionen einer Hähnchenmastanlage: Gefahrstoffe, Reinhaltung der Luft Nr. 11/12, S. 485 ff.
- GEMEINSAMER RUNDERLASS DES MU, D. MS U. D. ML (2020), Durchführung immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren; Abluftreinigungsanlagen in Schweinehaltungsanlagen und Anlagen für Mastgeflügel sowie Bioaerosolproblematik in Schweine- und Geflügelhaltungsanlagen, Niedersächsisches Ministerialblatt vom 02.11.2020 – 33-40501-207.01-, VORIS 28500
- GESETZ ZUR STÄRKUNG DER INNENENTWICKLUNG IN DEN STÄDTEN UND GEMEINDEN UND WEITEREN FORTENTWICKLUNG DES STÄDTEBAURECHTS (BAUGBAUÄNDG) vom 11.06.2013 BGBl. I S. 1548
- GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I S. 2023 I Nr. 6)
- HADWIGER-FANGMEIER, A. U.A. (1992): Ammoniak in der bodennahen Atmosphäre-Emission, Immissionen und Auswirkungen auf terrestrische Ökosysteme. Literaturstudie, MURL
- ISERMANN, K. (2002): Die Stickstoffflüsse im Ernährungsbereich von Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Landwirtschaft. KTBL (Hrsg.): Emissionen der Tierhaltung. 30-48. Darmstadt
- JANICKE L, JANICKE U (2003) Entwicklung eines modellgestützten Beurteilungssystems für den anlagenbezogenen Immissionsschutz. Bericht vom Februar 2003 (Förderkennzeichen UFOPLAN) 20043256)
- JANICKE L, JANICKE U (2004) Weiterentwicklung eines diagnostischen Windfeldmodells für den anlagenbezogenen Immissionsschutz. Bericht vom Oktober 2004 (Förderkennzeichen UFOPLAN) 20343256)
- KROODSMA, -W. U. EHLHARDT, D.A. (1990): Technische Lösungen zur Reduzierung der Ammoniakemission aus Geflügelställen. VDI/KTBL-Symposium, S. 188-195
- KRUPA, S.V. (2003): Effects of atmospheric ammonia on terrestrial vegetation: a review. Environmental Pollution 124. 179-221
- KRÜGER, T. UND NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 8. Fassung, Stand: 2015, Hannover
- KTBL (2006): Handhabung der TA Luft bei Tierhaltungsanlagen – Ein Wegweiser für die Praxis, KTBL-Schrift 447, Darmstadt
- LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) (2012): Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz; Langfassung, Stand: 1. März 2012
- LOHMEYER ET. AL (1999): Modellierung der Geruchs- und Ammoniakausbreitung aus Tierhaltungsanlagen im Nahbereich
- LROP (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2006) Leitfaden zur Erstellung von Immissionsprognosen mit AUSTAL2000 in Genehmigungsverfahren nach TA Luft und der Geruchs-Immissionsrichtlinie. Merkblatt 56, Essen

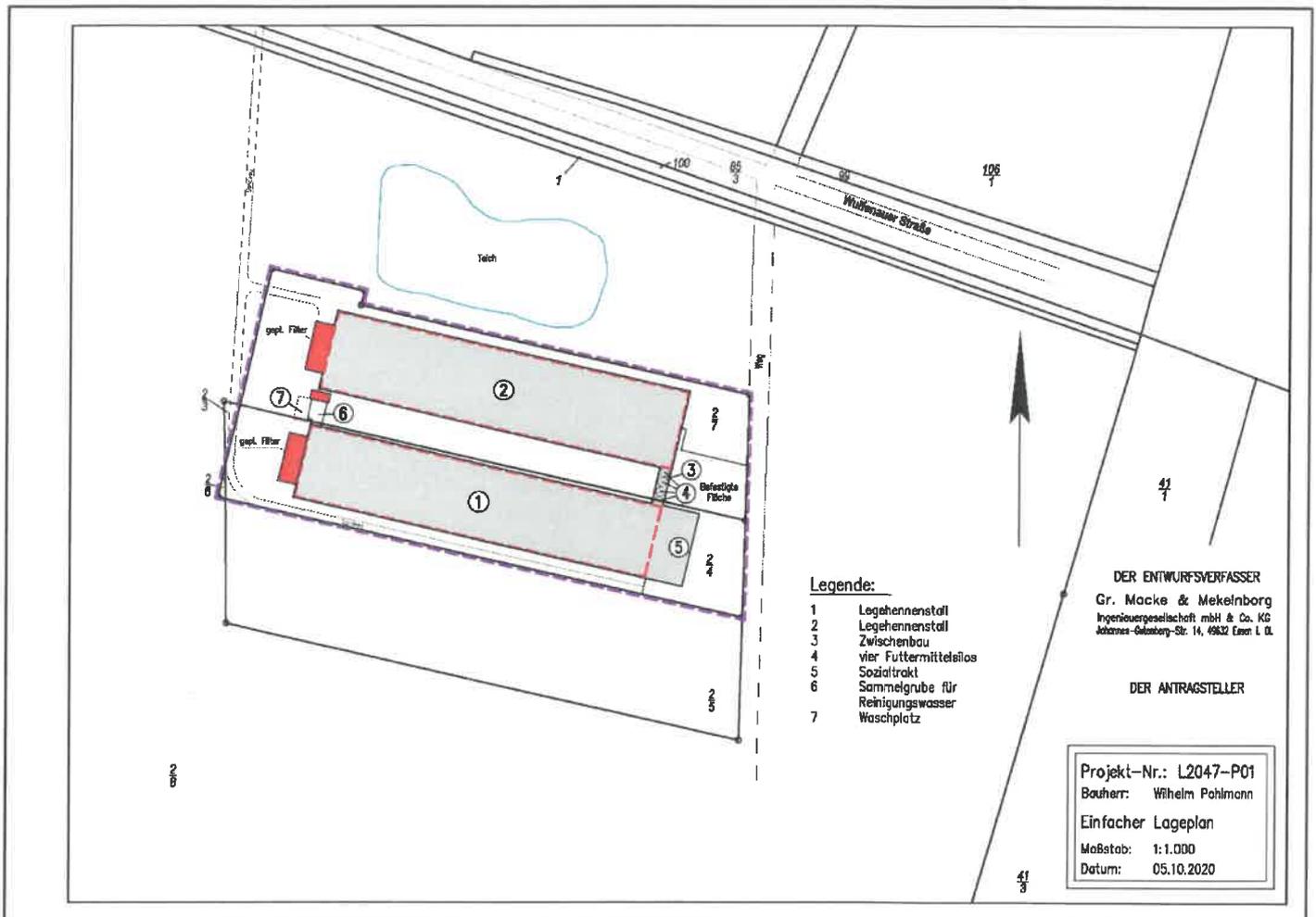
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2006) HRSG.): Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft – Bericht zu Expositions-Wirkungsbeziehungen, Geruchshäufigkeit, Intensität, Hedonik und Polaritätsprofilen, Materialien 73
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ DES LANDES NIEDERSACHSEN (2012): Gem. RdErl. vom 01.08.2012: Durchführung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens; hier: Schutz stickstoffempfindlicher Wald-, Moor- und Heideökosysteme, Hinweise für die Durchführung der Sonderfallprüfung nach Nummer 4.8 TA Luft (S. 662)
- MOHR, K. (2001): Stickstoffimmissionen in Nordwestdeutschland - Untersuchungen zu den ökologischen Auswirkungen auf Kiefernforsten und Möglichkeiten der Bioindikation. Dissertation Universität Oldenburg. <http://www.bis-uni.oldenburg.de>. 182 S.
- MOHR, K., MEESENBURG, H. UND U. DÄMMGEN (2003): Bestimmung von Ammoniaketrägen aus der Luft und deren Wirkungen auf Waldökosysteme. FE-Vorhaben des Umweltbundesamtes. Fördernr.: 20088213
- MOHR, K., H. MEESENBURG, B. HORVÁTH, K.J. MEIWES, S. SCHAAF, U. DÄMMGEN (2005): Bestimmung von Ammoniak-Einträgen aus der Luft und deren Wirkungen auf Waldökosysteme (ANSWER-Projekt). Dämmgen, U. (Hrsg.): Landbauforschung Völkenrode Sonderheft 279. 113 S.
- NAGEL H.-D. & H.D. GREGOR (1999): Ökologische Belastungsgrenzen – Critical loads & levels. Berlin Heidelberg 1999
- NEUNTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV 1992): 9. BImSchV in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Mai 1992, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. November 2020 (BGBl. I S. 2428)
- NIEDERSÄCHSISCHE BAUORDNUNG (NBAUO) vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46 – VORIS 21072-), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578)
- OLDENBURG, J. (1989): Geruchs- und Ammoniak-Emission aus der Tierhaltung. KTBL-Schrift 333, Landwirtschaftsverlag GmbH Münster-Hiltrup (Westf.)
- PFEIFFER, A., STEFFENS, G. UND F. ARENDS (1996): Emissionsmindernde Techniken im Stallbereich. Resultate und Beratungsempfehlungen aus einem Ziel 5b-Projekt für die Mastschweine- und Milchviehhaltung
- REGELING AMMONIAK EN VEEHOUDERIJ: GELDEND VAN 13.12.2017 T/M HEDEN; de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, handelende in overeenstemming met de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
- SUCKER, K.; F. MÜLLER UND R. BOTH (2006): Geruchsbeurteilungen in der Landwirtschaft. Bericht zur Expositions- Wirkungsbeziehungen, Geruchshäufigkeit, Intensität, Hedonik und Polaritätenprofilen. Materialien 73. Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Essen
- STRAUCH, D., (1991): Wirtschaftsdünger als Vektor für Infektionserreger. Dtsch. Tierärztl. Wschr. 98, S. 265-268.
- TAKAI, H., PEDERSEN, S., JOHNSEN, J.O., METZ, J.H.M., GROOT KOERKAMP, P.W.G., UENK, G.H., PHILLIPS, V.R., HOLDEN, M.R., SNEATH, R.W., SHORT, J.L., WHITE, R.P., HARTUNG, J., SEEDORF, J., SCHRÖDER, M., LINKERT, K.-H., WATHES, C.M. (1998): Concentrations and emissions of airborne dust in livestock buildings in northern Europe. Journal of Agricultural Engineering Research 70, s. 59-77

- TECHNISCHE ANLEITUNG ZUR REINHALTUNG DER LUFT (TA LUFT 2021): Neufassung der ersten Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 18.08.2021, GMBI. Nr. 48-54, s. 1050.
- TIERSCHUTZ-NUTZTIERHALTUNGSVERORDNUNG – TIERSCHNUTZTV (2001): In der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 2006 (BGBl. I S. 2043), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 29. Januar 2021 (BGBl. I S. 146) geändert worden ist
- UBA (HRSG., 1995): Wirkungskomplex Stickstoff und Wald. Executive Summary. UBA - Berichte 232 S. 3-8. Berlin.
- VAN DOBBEN, H. F., BOBBINK, R., BAL, D. EN VAN HINSBERG, A. (2012): Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397 2397. 68 balz.; 1 fig.; 3 tab.; 21 ref.
- VDI-RICHTLINIE 3782 (2006): VDI-Richtlinie 3782, Blatt 5, Ausgabe: 2006-04, Umwelt-meteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle - Depositionsparameter
- VDI 3886 BLATT 1 Ermittlung und Bewertung von Gerüchen - Geruchsgutachten - Ermittlung der Notwendigkeit und Hinweise zur Erstellung
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (1992): VDI-Richtlinie 3882, Blatt 1: Olfaktometrie – Bestimmung der Geruchsintensität. VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1, VDI-Verlag Düsseldorf.
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (1992): VDI-Richtlinie 3882, Blatt 2: Olfaktometrie – Bestimmung der hedonischen Geruchswirkung. VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1, VDI-Verlag Düsseldorf
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (2000): VDI-Richtlinie 3945, Blatt 3: Umweltmeteorologie, Atmosphärische Ausbreitungsmodelle. Partikelmodell, VDI-Verlag Düsseldorf
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (2010) VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13: Umweltmeteorologie – Qualitätssicherung in der Immissionsprognose – Ausbreitungsrechnung gem. TA Luft
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (2014) VDI Richtlinie 4250, Blatt 1, Ausgabe August 2014: Bioaerosole und biologische Agenzien - Umweltmedizinische Bewertung von Bioaerosol-Immissionen - Wirkungen mikrobieller Luftverunreinigungen auf den Menschen
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (2011): VDI 3894, Blatt 1: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen; Haltungsverfahren und Emissionen Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde
- VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE (HRSG.) (2012): VDI 3894, Blatt 2: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen; Methode zur Abstandsbestimmung Geruch
- VIERTE VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV): in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 12. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1799) geändert worden ist"

Übersicht über die Staubfracht Plan-Zustand

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichtsklasse	kg/Jahr/Platz	kg/Stall/Jahr	kg/h	% PM10-Anteil	PM10 kg/Stunde	% PM2,5-Anteil	PM2,5 kg/Stunde
1	Legehennen	43912	Voliere-, Bodenh., Kotb. belüftet, Zug. Frei, Entm. einm./Woche; ABA	0,078	3425,14	0,3910	60	0,2346	13	0,03050
1	#					0,3910		0,2346		0,03050
2	Legehennen	48000	Voliere-, Bodenh., Kotb. belüftet, Zug. Frei, Entm. einm./Woche; ABA	0,078	3744,00	0,4274	60	0,2564	13	0,03334
2	#					0,4274		0,2564		0,03334
Summe						0,8184				

Übersicht über die Anlage Pohlmann



In den Ställen 1 und 2 werden/sollen Legehennen gehalten. Die Ställe sind mit Volieren ausgerüstet und komplett mit Abluftbehandlungsanlage zwangsentlüftet.

Anlage 2

2024-01-08 15:27:46 AUSTAL gestartet

Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.1.2-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2021
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2021

=====
Modified by Petersen+Kade Software , 2021-08-10
=====

Arbeitsverzeichnis: D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-10 15:36:12
Das Programm läuft auf dem Rechner "LWK-OL-AUSTAL10".

=====
===== Beginn der Eingabe =====
> settingspath "C:\Program Files (x86)\Lakes\AUSTAL_View\Models\ austal.settings"
> ti "PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10" 'Projekt-Titel
> ux 32433927 'x-Koordinate des Bezugspunktes
> uy 5839049 'y-Koordinate des Bezugspunktes
> qs 2 'Qualitätsstufe
> az Bersenbrueck2009.akterm
> os +NESTING
> xq -54.47 -48.50
> yq 245.70 279.68
> hq 5.50 6.00
> aq 15.00 17.50
> bq 2.40 2.40
> cq 0.00 0.00
> wq 75.00 75.00
> dq 0.00 0.00
> vq 0.00 0.00
> tq 0.00 0.00
> lq 0.0000 0.0000
> rq 0.00 0.00
> zq 0.0000 0.0000
> sq 0.00 0.00
> pm-2 0.065166667 0.071222222
> xp 338.62 522.12 -626.91 -640.02 -546.08 -351.67 260.23
> yp 820.70 -245.31 8.08 102.02 545.46 635.03 372.96
> hp 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50
=====
===== Ende der Eingabe =====

Anzahl CPUs: 16

Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.

Festlegung des Rechnernetzes:

dd 16 32 64
x0 -416 -768 -1152
nx 46 46 34
y0 -128 -512 -768
ny 50 48 34
nz 19 19 19

Standard-Kataster z0-utm.dmna (e9ea3bcd) wird verwendet.

Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.394 m.

Der Wert von z0 wird auf 0.50 m gerundet.

AKTerm "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/Bersenbrueck2009.akterm" mit 8760 Zeilen, Format 3

Warnung: 295 Zeilen mit ua=0/ra>0 oder ua>0/ra=0 (Kalmen erfordern ua=0)

Es wird die Anemometerhöhe ha=17.6 m verwendet.
Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 99.9 %.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae
Prüfsumme TALDIA abbd92e1
Prüfsumme SETTINGS d0929e1c
Prüfsumme AKTerm d8829899

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "pm"

TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 0)

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-j00z01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-j00s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t35z01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t35s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t35i01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t00z01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t00s01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t00i01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-depz01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-deps01" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-j00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-j00s02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t35z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t35s02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t35i02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t00z02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t00s02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t00i02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-depz02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-deps02" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-j00z03" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-j00s03" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t35z03" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t35s03" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t35i03" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t00z03" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t00s03" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-t00i03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-depz03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-deps03" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL_3.1.2-WI-x.
TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "pm"
TMO: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-zbpz" ausgeschrieben.
TMO: Datei "D:/Austal/Projekte-GK/PohlmannEssenUptloh-071123/PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10/erg0016/pm-zbps" ausgeschrieben.

=====
Auswertung der Ergebnisse:
=====

DEP: Jahresmittel der Deposition
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.
Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher
möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwerte, Deposition
=====

PM DEP : 0.1432 g/(m²*d) (+/- 0.1%) bei x= -56 m, y= 264 m (1: 23, 25)
=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m
=====

PM J00 : 223.5 µg/m³ (+/- 0.0%) bei x= -56 m, y= 264 m (1: 23, 25)
PM T35 : 418.8 µg/m³ (+/- 0.6%) bei x= -56 m, y= 264 m (1: 23, 25)
PM T00 : 786.1 µg/m³ (+/- 0.5%) bei x= -56 m, y= 312 m (1: 23, 28)
=====

Auswertung für die Beurteilungspunkte: Zusatzbelastung
=====

PUNKT		01	02	03	04	05	06	07							
xp		339	522	-627	-640	-546	-352	260							
yp		821	-245	8	102	545	635	373							
hp		1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5							
PM	DEP	0.0003	0.6%	0.0002	0.9%	0.0002	0.7%	0.0003	0.7%	0.0002	0.9%	0.0004	1.1%		
		0.0018	0.4%	g/(m ² *d)											
PM	J00	0.4	0.6%	0.2	1.1%	0.3	0.7%	0.4	0.6%	0.3	0.9%	0.5	0.8%	2.4	0.3%
		µg/m ³													
PM	T35	1.4	6.1%	0.7	7.6%	1.1	5.8%	1.6	4.8%	0.9	6.4%	1.6	6.4%	6.0	2.6%
		µg/m ³													
PM	T00	3.2	2.9%	3.1	4.5%	4.0	2.8%	6.3	2.6%	4.0	3.4%	8.9	3.9%	14.3	
		3.0% µg/m ³													

=====
2024-01-08 15:36:03 AUSTAL beendet.

Anlage 2

Quellen-Parameter

Projekt: PohlmannEssenUptlohPlan1-SPM10

Flaechen-Quellen

Quelle ID	X-Koord. [m]	Y-Koord. [m]	Laenge X-Richtung [m]	Laenge Y-Richtung [m]	Laenge Z-Richtung [m]	Drehwinkel [Grad]	Emissionshoehe [m]	Austrittsgeschw. [m/s]	Zeitskala [s]
QUE_1	433872,53	5839294,70	15,00	2,40		75,0	5,50	0,00	0,00
Pohl 1 Le Le ABA									
QUE_2	433878,50	5839328,68	17,50	2,40		75,0	6,00	0,00	0,00
Pohl 2 Le Le ABA									

Anlage 2 **Emissionen**

Projekt: PohmannEssenUptloHPlan1-SPM10

Quelle: QUE_1 - Pohl 1 Le Le ABA

	PM
Emissionszeit [h]:	8754
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	2,346E-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	100,0% pm-2
	2,054E+3

Quelle: QUE_2 - Pohl 2 Le Le ABA

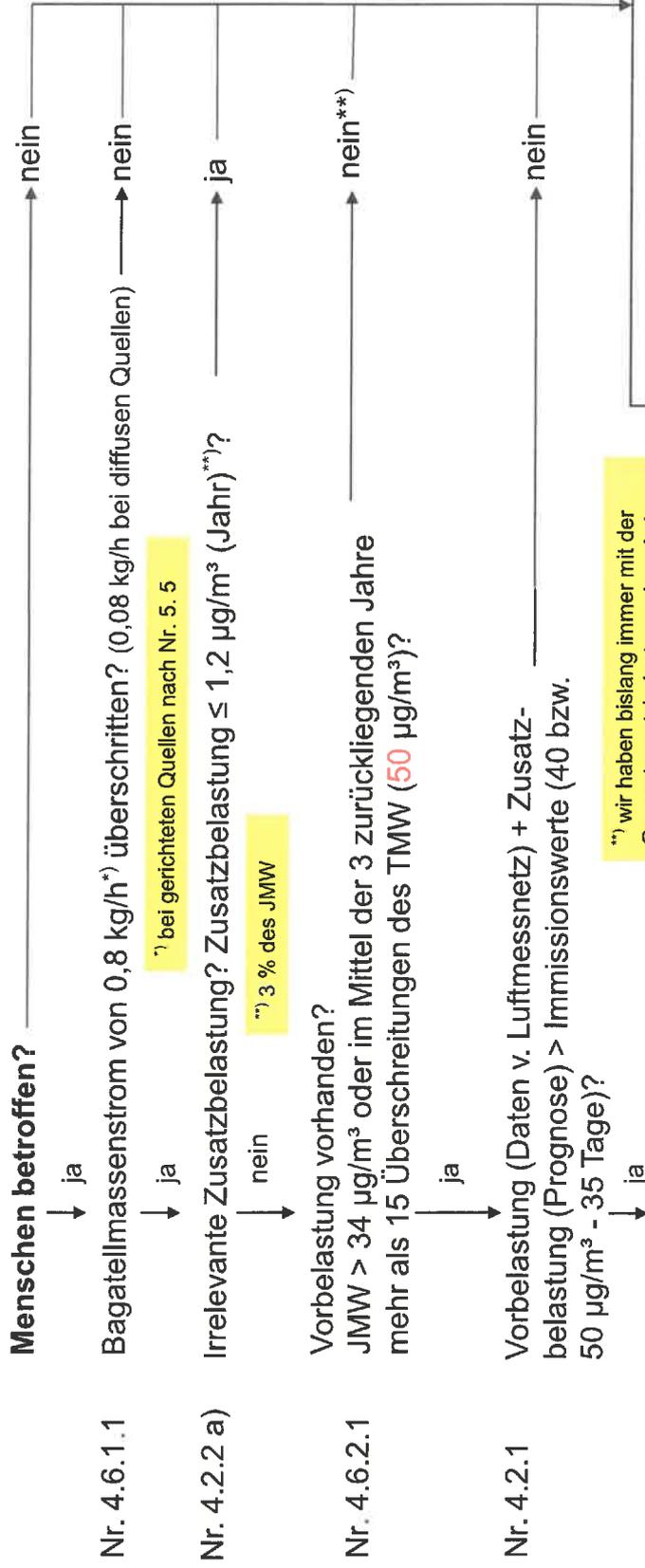
	PM
Emissionszeit [h]:	8754
Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:	2,564E-1
Emission der Quelle [kg oder MGE]:	100,0% pm-2
	2,245E+3

Gesamt-Emission [kg oder MGE]: 4,298E+3

Gesamtzeit [h]: 8754

Prüfschema PM₁₀-Immissionen

Grenzwerte:
40 µg/m³ (JMW)
und
≤ 35 Tage mit
> als 50 µg/m³
oder
JMW < 28 µg/m³



^{**)*)} wir haben bislang immer mit der Gesamtzusatzbelastung einer Anlage gerechnet. Grundsätzlich ist das auch weiterhin möglich und sinnvoll, wenn damit bereits schon die Irrelevanz nachgewiesen ist.

Keine Ermittlung erforderlich
^{**)*)} der Vorbelastung, außer wenn wegen erheblicher Emissionen aus diffusen Quellen oder besonderer betrieblicher, topographischer oder meteorologischer Verhältnisse eine Überschreitung von Immissionswerten nicht ausgeschlossen werden kann.

Messung der Vorbelastung (0,5 bis 1 Jahr, 1-2 Messpunkte)
Prognose der Zusatzbelastung

Umweltstationen	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Ø 20 bis 22	
	JMW	MTMW	ØT	JMW	MTMW	ØT	JMW	MTMW	ØT	JMW	MTMW	ØT	JMW	MTMW	ØT	JMW	MTMW	ØT	JMW	MTMW		ØT
Ostfriesische Inseln	15	50	0	17	68	2	15	73	2	16	63	4	17	63	3	13	46	0	14	40	0	0
Ostfriesland	15	53	1	18	75	7	16	75	3	16	71	7	17	69	4	13	49	0	15	45	0	0
Jadebusen	16	67	2	18	76	7	15	82	1	14	67	4	16	55	1	12	38	0	13	38	0	0
Elbmündung	15	82	4	18	72	5	14	82	1	14	65	4	15	58	2	13	49	0	13	44	0	0
Altes Land	16	68	4	18	63	4	14	92	3	14	64	3	16	58	1	12	37	0	13	44	0	0
Südküstenburg	20	84	5	24	79	21	20	125	7	18	84	3	18	66	4	14	37	0	16	43	0	0
Ennsland	17	112	4	18	69	7	16	86	3	17	74	5	18	66	4	14	37	0	15	43	0	0
Osnabrück	16	61	7	19	67	10	16	89	4	16	75	5	18	64	2	14	58	1	13	43	0	1
Lüneburger Heide	16	78	4	18	68	6	15	93	1	14	61	5	15	64	2	13	37	0	14	50	0	0
Wendland	15	74	6	18	67	5	14	90	3	14	67	4	15	58	4	12	44	0	12	54	1	0
Allertal	17	59	3	19	76	12	16	89	4	17	79	5	16	54	1	11	38	0	12	43	0	0
Wolfsbrüg	14	62	4	19	74	9	15	97	4	15	67	5	17	66	3	13	43	0	13	44	0	0
Braunschweig	17	77	8	18	78	12	16	105	4	15	72	4	16	60	2	12	40	0	13	41	0	0
Salzgitter *)	18	83	8	19	96	11	15	102	4	15	80	4	13	58	3	11	39	0	13	58	1	0
Hannover	16	53	2	19	78	10	15	101	4	15	73	2	14	52	1	12	40	0	13	39	0	0
Weserbergland	17	68	5	16	66	11	16	101	4	15	73	4	14	59	1	12	114	1	13	53	1	0
Göttingen	13	51	1	16	56	7	13	81	3	16	74	5	13	58	2	11	36	0	13	46	0	0
Eichsfeld	14	56	4	15	64	8	15	90	3	13	70	2	15	47	0	11	35	0	11	53	1	0
Oker/Harlingerode	14	58	4	16	73	11	12	108	4	15	81	5	14	54	3	12	60	1	13	54	1	0
Wesermündung	17	68	5	22	76	10	17	84	3	17	79	1	10	44	0	10	39	0	12	96	0	1
Solling	13	61	3	15	57	6	14	84	3	17	69	7	17	59	4	15	44	0	15	41	0	1
Wurmberg	9	158	7	7	39	0	8	35	0	8	32	0	11	55	1	10	33	0	11	55	2	1

Salzgitter *) Station wird nicht vom LUN betrieben
 Überschreitungen des 24-Stunden Konzentrationswertes von 50 µg/m³ an mehr als 35 Tagen
 Überschreitungen des 24-Stunden Konzentrationswertes von 50 µg/m³ an mehr als 15 bis ≤ 35 Tagen
 Überschreitungen des 24-Stunden Konzentrationswertes von 50 µg/m³ an ≤ 15 Tagen
 Grenzwert Jahresmittelwert (JMW) 40 µg/m³
 Grenzwert Anzahl Tage > 50 µg/m³ 35 Tage/Jahr

JMW: Jahresmittelwert in µg/m³
 MTMW: Maximaler Tagesmittelwert in µg/m³
 UT: Tage mit Tagesmittelwerten > 50 µg/m³

Anlage 5

PM10 Entwicklung in Niedersachsen



Umweltstationen	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Ø 20 bis 22	
	JMW	MTMw/UT	Ø	Ø																		
Ostfriesische Inseln	15	50	17	68	16	67	15	73	16	63	17	86	17	63	13	46	14	40	15	59	0	0
Ostfriesland	15	53	18	75	17	73	16	75	16	71	17	90	16	69	13	49	14	45	15	63	0	0
Jadebusen	16	67	18	76	15	75	15	82	14	67	16	74	15	55	12	38	13	38	13	59	0	0
Eibmündung	15	82	18	72	15	68	14	82	14	65	15	87	15	56	13	49	13	44	13	60	0	0
Altes Land	16	68	18	63	15	67	14	92	14	64	16	74	14	58	12	37	12	45	13	53	0	0
Süldoldenburg	20	84	24	79	21	157	20	125	18	77	18	85	16	66	14	37	15	43	16	52	0	0
Emsland	17	112	18	69	17	78	16	86	17	74	18	60	15	64	14	58	13	43	14	57	0	0
Osnabrück	16	61	19	67	17	75	16	89	16	75	17	61	15	64	13	37	14	50	14	48	0	0
Lüneburger Heide	16	78	18	68	15	62	15	93	14	61	16	81	15	58	12	44	12	54	13	45	0	0
Wendland	15	74	18	67	15	59	14	90	14	67	15	64	15	54	11	38	12	43	12	44	0	0
Allertal	17	59	19	76	17	72	16	89	17	79	17	66	15	62	13	43	13	44	12	44	0	0
Wolfsbrügge	14	62	19	74	16	68	15	97	15	67	16	63	14	60	12	63	13	55	14	44	0	0
Braunschweig	17	77	18	78	16	69	15	105	15	72	16	64	13	58	11	39	13	58	13	41	0	0
Salzgitter *)	18	83	19	96	16	70	15	102	15	80	16	61	13	52	12	40	13	58	13	39	0	0
Hannover	16	53	19	78	17	78	16	101	15	73	17	79	14	59	12	114	14	63	14	43	0	0
Weserbergland	17	68	16	66	17	70	16	86	16	74	16	73	14	59	11	114	13	53	14	41	0	0
Göttingen	13	51	16	56	14	58	13	81	13	70	15	54	13	47	11	36	11	46	13	40	0	0
Eichsfeld	14	56	15	64	16	65	15	90	15	81	16	63	14	54	12	60	13	54	12	35	0	0
Oker/Heilingerde	14	58	16	73	12	61	12	108	11	79	14	62	10	44	10	39	12	96	13	43	0	0
Wesermündung	17	68	22	76	19	75	17	84	17	69	18	81	17	59	15	44	12	41	16	64	0	0
Solling	13	61	15	57	14	61	13	90	12	59	13	50	11	55	10	33	11	55	11	39	0	0
Wurmberg	9	158	7	39	10	45	8	35	8	32	10	44	8	39	8	35	8	61	9	46	0	0

JMW: Jahresmittelwert in µg/m³
 MTMw: Maximaler Tagesmittelwert in µg/m³
 UT: Tage mit Tagesmittelwerten > 50 µg/m³

Salzgitter *) Station wird nicht vom LÜN betrieben
 Überschreitungen des 24-Stunden Konzentrationswertes von 50 µg/m³ an mehr als 35 Tagen
 Überschreitungen des 24-Stunden Konzentrationswertes von 50 µg/m³ an mehr als 15 bis ≤ 35 Tagen
 Überschreitungen des 24-Stunden Konzentrationswertes von 50 µg/m³ an ≤ 15 Tagen
 Grenzwert Jahresmittelwert (JMW) 40 µg/m³
 Grenzwert Anzahl Tage > 50 µg/m³ 35 Tage/Jahr

1 Wert aus 3 Jahren 15 µg/lm³
 2 Wert aus 10 Jahren 18 µg/lm³

Landwirtschaftskammer Niedersachsen – Marl-la-Tour-Str. 1-13—26121 Oldenburg

Landkreis Cloppenburg
60.1 Immissionsschutz und Landwirtschaft
Eschstraße 29
49661 Cloppenburg

Gemeinde Essen
61.1 Bauleitplanung / untere Denkmalbehörde
Peterstraße 7
49632 Essen (Oldenburg)

Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Ansprechpartner/in	Durchwahl	E-Mail	Datum
n.a.	453-3041002 Dr.ku-te	Herr Dr. Kuhnt	-40	guenter.kuhnt@lkw-niedersachsen.de	30.01.2024

Fachgutachtliche Stellungnahme zum Baugenehmigungsverfahren bzw. Verfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz

Antragsteller: Wilhelm Pohlmann, Dinklager Straße 78, 49393 Lohne
Bauvorhaben: Änderung Legehennenfarm
Baugrundstück: Gemarkung Essen, Flur 49 Flurstücke 2/4, 2/6, 2/7
Hier: Ammoniakemissionen/-immissionen bzw. N-Deposition

Fragestellung, Standortsituation

Zu der Fragestellung, ob aus Sicht des Immissionsschutzes Bedenken gegen die Zulassung des Vorhabens bestehen, nehmen wir wie folgt Stellung.

Der Betrieb Pohlmann, Lohne, plant das o. g. Vorhaben. In diesem Zusammenhang wird im Rahmen der geplanten Baumaßnahme eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung über die zu erwartende Ammoniakemissionen/-immissionen bzw. N-Deposition erstellt, um zu prüfen, ob das Vorhaben aus immissionsschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig erscheint.

Vor dem Hintergrund der geltenden Fassung der TA Luft (2021) soll eine Bewertung der durch die Anlage verursachten Ammoniakimmissionen und der N-Deposition (trockene und nasse Deposition) erfolgen.

Es findet die VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1, Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen (Sept. 2011), Anwendung.

Das Vorhaben Pohlmann liegt in der Gemarkung Essen (siehe Abbildung 1). Planungsrechtlich kann der Standort dem Außenbereich zugeordnet werden.

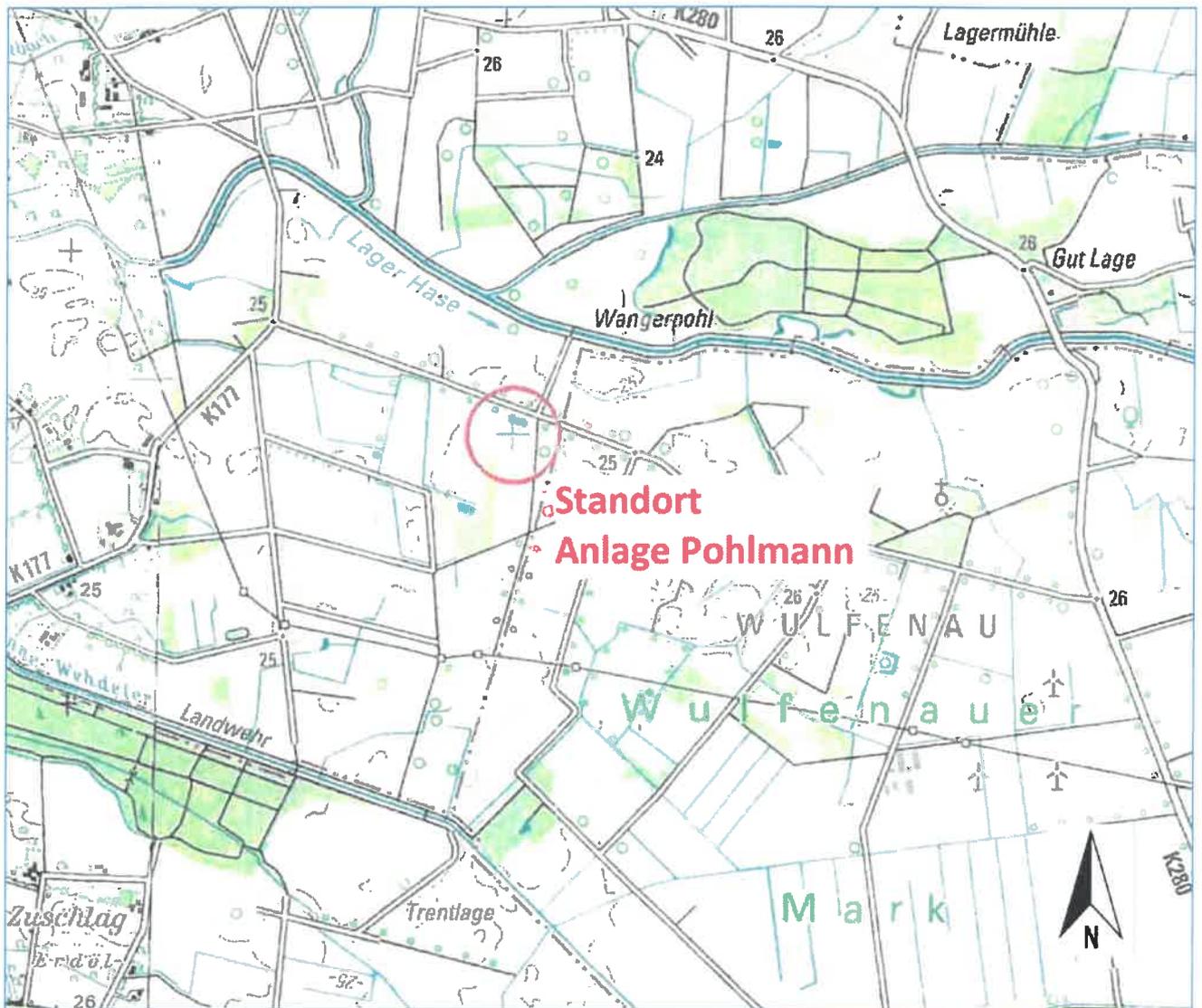


Abbildung 1: Topographische Lage des Vorhabens Pohlmann

Ammoniakemissionen aus den Stallanlagen

Ammoniakemissionen lassen sich anhand von Richtwerten berechnen. Die TA-Luft (2021) und die VDI-Richtlinie 3894 (Blatt 1) enthalten Emissionsfaktoren, mit deren Hilfe für Tierart, Nutzungsrichtung, Aufstallung und Wirtschaftsdüngerlagerung in Abhängigkeit der Tierplatzzahlen die unter ungünstigen Bedingungen zu erwartenden Ammoniakemissionen berechnet werden können.

Mit der Tierhaltung des Vorhabens Pohlmann sind im Ist-/Plan-Zustand jährliche NH_3 -Emissionen in Höhe von etwa 11.500/1.300 kg zu erwarten (siehe Anlage 1).

Da der Massenstrom im Plan-/Ist-Vergleich sich mehr als deutlich um mehr als 90 % reduziert, ist auch von einer deutlichen Immissionsreduzierung auszugehen, daher wird auf eine weitergehende Betrachtung verzichtet.

Zusammenfassung

Zu der Fragestellung, ob aus Sicht des Immissionsschutzes Bedenken gegen die Zulassung des Vorhabens bestehen, nehmen wir wie folgt Stellung.

Der Betrieb Pohlmann, Essen, plant die Änderung der Legehennenfarm. In diesem Zusammenhang wird im Rahmen der geplanten Baumaßnahme eine immissionsschutzrechtliche Beurteilung erstellt, um zu prüfen, ob das Vorhaben aus immissionsschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig erscheint.

Vor dem Hintergrund der novellierten und seit dem 01.12.2021 geltenden Fassung der TA Luft (2021) soll zusätzlich eine Bewertung der durch die Anlage verursachten Ammoniakimmissionen und N-Deposition erfolgen.

Der Plan-Zustand stellt sich gegenüber dem Ist-Zustand deutlich günstiger dar, die Reduzierung des Massenstromes beträgt mehr als 90 %. Daher ist auch im Plan-/Ist-Vergleich von deutlichen Immissionsverbesserungen auszugehen.



Dr. Günter Kuhnt

Anlagen

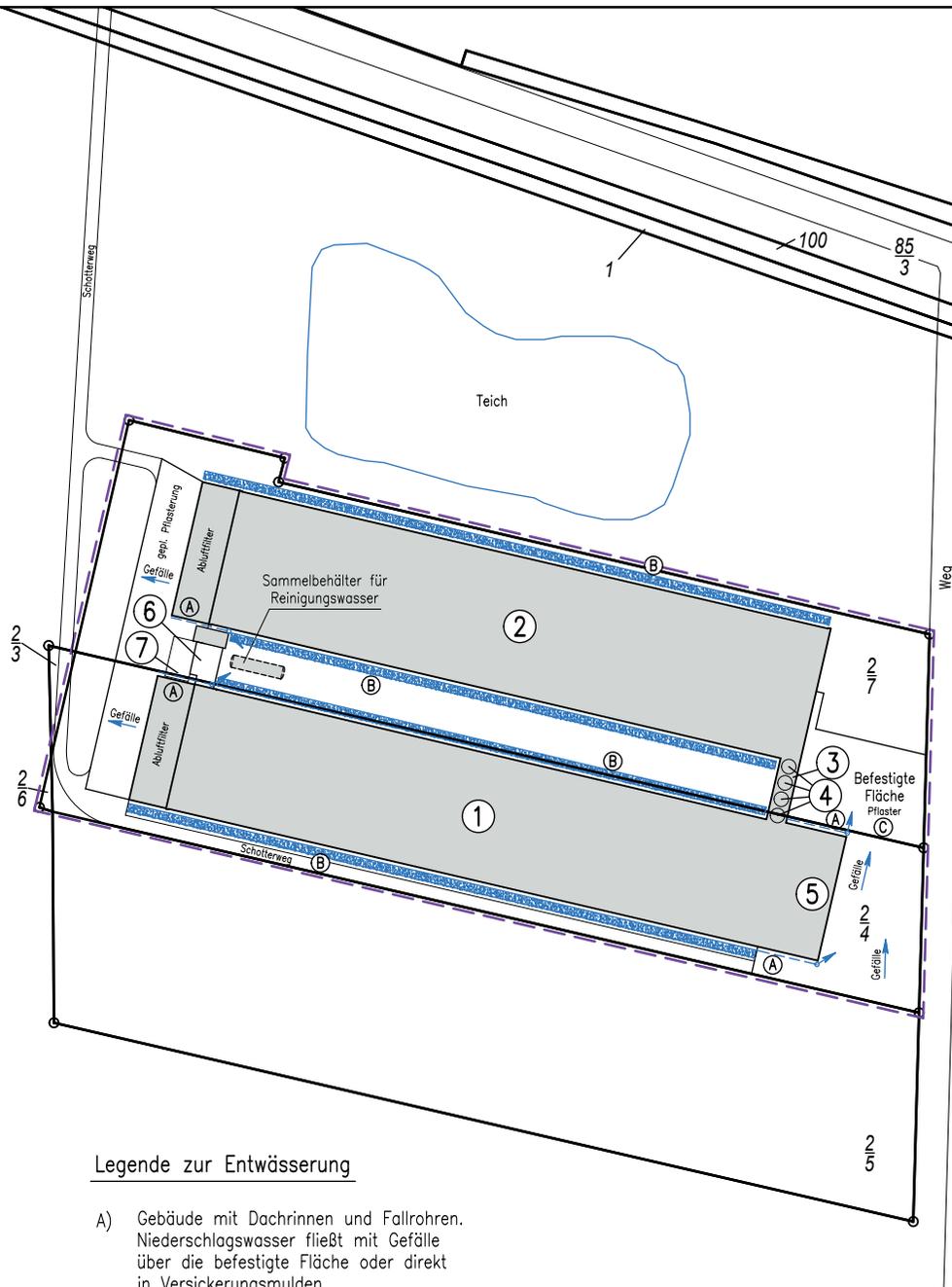
Tabellen NH₃ aus Ist/Plan

Ist

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichtsklasse	kg NH ₃ /Tierpl./Jahr	kg NH ₃ /Jahr
1	Legehennen	16910	Bodenhaltung mit Kotbunker	0,3157	5338,49
1	#				5338,49
2	Legehennen	19610	Bodenhaltung mit Kotbunker	0,3157	6190,88
2	#				6190,88
Summe					11529,36
~					11529

Plan

Stall Nr.	Tierart	Anzahl	Alter bzw. Gewichtsklasse	kg NH ₃ /Tierpl./Jahr	kg NH ₃ /Jahr
1	Legehennen	43912	Voliere-, Bodenh., Kotb. belüftet, Zug. Frei, Entm. einm./Woche; ABA	0,0138	605,99
1	#				605,99
2	Legehennen	48000	Voliere-, Bodenh., Kotb. belüftet, Zug. Frei, Entm. einm./Woche; ABA	0,0138	662,40
2	#				662,40
Summe					1268,39
~					1268



Legende:

- 1 Legehennenstall
- 2 Legehennenstall
- 3 Zwischenbau
- 4 vier Futtermittelsilos
- 5 Sozialtrakt mit Eiersammelraum
- 6 Sammelgrube für Reinigungswasser
- 7 Waschplatz

Legende zur Entwässerung

- A) Gebäude mit Dachrinnen und Fallrohren. Niederschlagswasser fließt mit Gefälle über die befestigte Fläche oder direkt in Versickerungsmulden.
- B) Gebäude ohne Dachrinnen. Niederschlagswasser fällt auf den unbefestigten Boden (Versickerungsmulden) in denen es versickert.
- C) Befestigte Fläche. Niederschlagswasser fließt mit Gefälle auf Grünflächen auf denen es versickert.

Projekt-Nr.: L2047-P01

Bauherr: Wilhelm Pohlmann

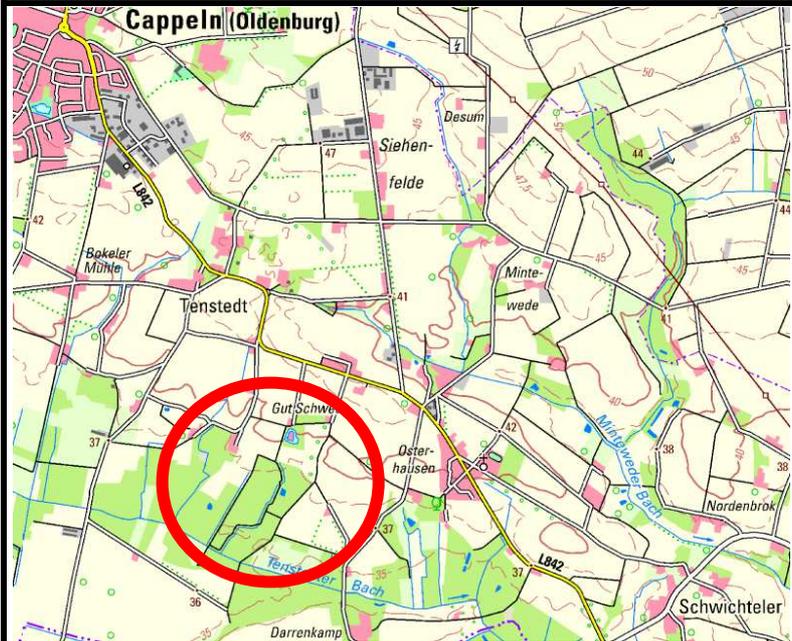
Entwässerungsplan

Maßstab: 1:1.000

Datum: 25.04.2023



Quelle: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>



Quelle: <https://sla.niedersachsen.de/landentwicklung/LEA/>

Gemeinde Essen (Oldb.)

Anlage 5
der Begründung
zum
vorhabenbezogenen
Bebauungsplan Nr. 38

Externer
Kompensationsflächenpool
„Gut Schwede“
Übersicht

Maßnahmennr.	Fläche in m ²	Biotoptyp aktuell	WE/m ² Wert aktuell	WE/durchschnittlich aktuell	Biotoptyp Planung / Maßnahme	WE/m ² Planung	WE Planung	durchschn. Aufwertung ggf. Abwertung in WE	Aufwertung Werteinheiten Gesamt	an Nutzer zugewiesene ÖWE	ÖWE Nutzer	Gem. Flur FIST
1.2 Umwandlung eines Sonstigen Nadelmischwaldes mit einzelnen Laubbäumen in einen bodenständigen Laubwald, Bodensaurer Eichenmischwald	48.120,00	WZ	86.616,00	1,8	WQ	134.736,00	2,8	1	48.120,00	1086 ÖWE	Wilhelm Pohlmann Dinklager Str. 78 49393 Lohne BP 38 Sondergebiet Tierhaltungsanlage Pohlmann	Essen 49 155/25 155/24

