



Immissionsschutztechnische Untersuchung – Geruch

Zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 110, „Hörgersdorf“ im Ortsteil Hörgersdorf der Gemeinde Mauern, Landkreis Freising

Ersetzt die Untersuchung i. d. Fassung 12.12.2025

Auftraggeber:	Hubert Oberprieler, Petra Oberprieler, Tanja Braun, Philipp Lang, Christian Penger GbR Oberfeldring 14b 85419 Mauern
Abteilung:	Immissionsschutz
Auftragsnummer:	9289.1 / 2025 - TM
Datum:	16.02.2026
Sachbearbeiter:	Dipl. Ing. (FH) Maier Thomas
Telefonnummer:	08254 / 99466-15
E-Mail:	thomas.maier@ib-kottermair.de
Berichtsumfang:	15 Seiten

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1. Empfehlungen für Satzung und Begründung	5
2. Quellen- und Grundlagenverzeichnis	6
3. Aufgabenstellung	6
4. Immissionsschutzfachliche Vorgaben – Geruch	7
4.1. Planungshilfen Bauleitplanung /7/	7
4.2. VDI 3894 Blatt 2 /6/	7
5. Beurteilung Geruch	9
5.1. Abstandsregelungen	9
5.2. Tierplätze	10
5.3. Emissionsschwerpunkt nach VDI 3894 Blatt 2 /6/	10
5.4. Emissionsquellen	10
5.5. Regelbeurteilung	11
5.6. Besonderheiten des Einzelfalles.....	12

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Immissionsprognose	13
Anlage 1.1	Immissionssituation: Mindestabstände – Geruch.....	13
Anlage 1.2	Richtlinienabstände Geruch	14
Anlage 1.3	Synthetische Windrichtungshäufigkeitsverteilung /9/	15

Zusammenfassung

Die Gemeinde Mauern, im Landkreis Freising beabsichtigt auf derzeit unbebauter Fläche im Ortsteil Hörgersdorf, Gemarkung Schweinersdorf die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 110 „Hörgersdorf“, mit Ausweisung ‚Allgemeines Wohngebiet‘ (WA-Gebiet).

Nördlich zum Plangebiet (Fl.-Nr. 716) liegt der baurechtlich genehmigte Legehennenstall des *Biohof Oberprieler* mit 6.000 Tierplätzen, entsprechend 20,4 GV (Großvieheinheiten). Erweiterungsabsichten bestehen i. R. Hr. Oberprieler /10/ keine.

Hinweis für den Auftraggeber:

Gegenüber der Fassung 12.12.2025 wurden rein redaktionell:

- der Auftraggeber angepasst (statt Gemeinde Mauern nunmehr GbR);
- die Bebauungsplanbezeichnung aktualisiert (von „Oberprieler (Hörgersdorf)“ in Nr. 110 „Hörgersdorf“)



Bild 1: Luftbild
© Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung /12/

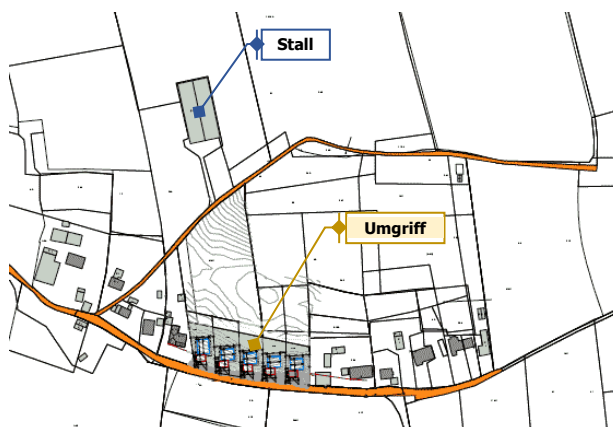


Bild 2: Plangebiet /11/

Vorbelastung

Weder durch die Rinderhaltung Kronwinkel ① nordwestlich in > 500 m noch die Biogasanlage Inzkofen ② in > 800 m südwestlich ist abstandsbedingt kein relevanter Geruchsbeitrag anzunehmen.

Örtliche und betriebliche Gegebenheiten

Das Gelände fällt vom Legehennenstall zur südlichen Kreisstraße FS28 hin deutlich ab. Die betrieblichen Gegebenheiten der Legehennenhaltung (Tierbestände, Haltungsformen, Entwicklungsabsichten etc.) wurden beim Ortstermin am 02.12.2025 mit dem Landwirt besprochen und durch Unterzeichner in Augenschein genommen /10/.

Beurteilung/ Ergebnisse

Hinweis: Maßgeblich für einen Gebietscharakter ‚*Dorfgebiet (MD)*‘ ist die prägende Wirkung mindestens einer Hofstelle/ Tierhaltung.

Staub

Mit weniger als 15.000 Tierplätzen erreichen die Stallungen nicht die Mengenschwellen für Anlagen zur Haltung/ Aufzucht von Hennen nach Anhang 1 der 4. BImSchV /1/. Relevante Staubimmissionen sind in der hier gegebenen Bestandsgröße folglich nicht zu befürchten.

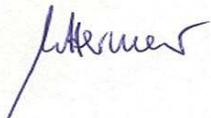
Geruch

Die Beurteilung erfolgt gemäß VDI 3894 Blatt 2 /6/ anhand einer synthetischen Windrichtungshäufigkeitsverteilung für den Bereich Mauern /9/ (vgl. Anlage 1.3). Auf Basis der zugrundeliegenden Tierplätze, Geruchsstoffemissionsfaktoren und des tierartspezifischen Gewichtungsfaktors ergeben sich die in Anlage 1.2 dokumentierten Richtlinienabstände zum Emissionsschwerpunkt (ES).

Die Abstandsvorgaben für ‚*Allgemeines Wohngebiet*‘ (WA) werden vollumfänglich erfüllt.

Zusammenfassend lässt sich somit die Aussage treffen, dass auf der Grundlage der vorliegenden Planungsgrundlagen keine immissionsschutzfachlichen Belange der Aufstellung des Bebauungsplans entgegenstehen.

Altomünster, 16.02.2026



Dipl.- Ing. (FH) Andreas Kottermair



Dipl.- Ing. (FH) Thomas Maier

1. Empfehlungen für Satzung und Begründung

Hinweise für den Planzeichner, Stadt/ Gemeinde:

Die Anforderungen des Rechtsstaatsprinzips an die Verkündung von Normen stehen einer Verweisung auf nicht öffentlich zugängliche DIN- Vorschriften in den textlichen Festsetzungen eines Bebauungsplanes nicht von vornherein entgegen (BVerwG, Beschluss vom 29. Juli 2010- 4BN 21.10- Buchholz 406.11 §10 BauGB Nr. 46 Rn 9ff.). Verweist eine Festsetzung aber auf eine solche Vorschrift und ergibt sich erst aus dieser Vorschrift, unter welchen Voraussetzungen ein Vorhaben planungsrechtlich zulässig ist, muss der Plangeber sicherstellen, dass die Planbetroffenen sich auch vom Inhalt der DIN- Vorschrift verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis verschaffen können. Den rechtstaatlichen Anforderungen genügt die Gemeinde, wenn sie die in Bezug genommene DIN- Vorschrift bei der Verwaltungsstelle, bei der auch der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereithält und hierauf in der Bebauungsplanurkunde oder in der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses hinweist (BVerwG, Beschluss vom 29. Juli 2010- 4BN21.10- a.a.O. Rn 13).

Für die **Bebauungsplansatzung** werden folgende Festsetzungen vorgeschlagen:
keine Festsetzungen bezüglich Geruchs erforderlich

In die **Begründung** können folgende Textvorschläge aufgenommen werden:

- ✓ Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.
- ✓ Die Hubert Oberprieler, Petra Oberprieler, Tanja Braun, Philipp Lang, Christian Penger GbR hat deshalb die Ingenieurbüro Kottermair GmbH, 85250 Altomünster beauftragt die Geruchsimmissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sachverständig zu untersuchen. Beurteilungs- und Bewertungsgrundlage bildet die VDI 3894 Blatt 2 (Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen - Methode zur Abstandsbestimmung - Geruch). Gemäß Untersuchungsbericht vom 16.02.2026, Auftrags-Nr. 9289.1 / 2025 - TM bestehen aus fachlicher Sicht keine Bedenken bezüglich der Aufstellung des Bebauungsplans. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Ausweisung „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) werden die Abstandsvorgaben vollumfänglich erfüllt.

Hinweise durch Text: (Roteintrag in eigener Zuständigkeit formulieren!)

Die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes genannten DIN-Normen und weiteren Regelwerke werden zusammen mit diesem Bebauungsplan während der üblichen Öffnungszeiten in der **Bauverwaltung der Gemeinde Mauern, Schloßplatz 2, 85419 Mauern**, zu jedermanns Einsicht bereitgehalten. Die betreffenden DIN- Vorschriften sind auch archivmäßig hinterlegt beim Deutschen Patent- und Markenamt.

2. Quellen- und Grundlagenverzeichnis

- /1/ Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV - neugefasst durch Bek. v. 31.5.2017 I 1440, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 12.11.2024 I Nr. 355
- /2/ TA Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft; (Anhang 7 „Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen“) vom 18.08.2021
- /3/ Arbeitspapiere der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) „Immissionsschutz in der Landwirtschaft“
- /4/ (aktuelle) Rechtsprechung- ohne Gewähr auf Vollständigkeit | Aktualität | Gültigkeit
 - VG Regensburg, RO2K13.1819 20.05.2014
- /5/ Gemeinde Mauern
 - Baugenehmigungsbescheid - Fotografie auszugsweise im Zuge /10/
- /6/ VDI 3894 Blatt 2:2012-11 - Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen - Methode zur Abstandsbestimmung - Geruch
- /7/ Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr:
 - Planungshilfen für die Bauleitplanung <https://www.planungshilfen.bayern.de/kapitel/fachliche-planungsvorgaben>
- /8/ SoundPLAN GmbH, 71522 Backnang
SoundPLAN-Manager, Version 9.1 - Berechnungssoftware mit Systembibliothek
- /9/ metSoft GbR, Bottwarbahnstr. 4, 74081 Heilbronn - Synthetische Windrichtungshäufigkeiten für den Standort Mauern, per E-Mail am 24.11.2025
- /10/ Ortseinsicht 02.12.2025 im Beisein Fam. Oberprieler mit Erhebung Tierplätze durch Unterzeichner
- /11/ HEINZ PFLÜGER PARTNER ARCHITEKTEN GMBH, 85368 Moosburg a.d. Isar
Entwurfsplanung, E-Mail vom 13.11.2025
- /12/ Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, München:
 - [BayernAtlas](#) (Onlineportal)
 - 3D-Gebäudemodell (LoD2), Digitales Geländemodell (DGM) - OpenData Download 17.11.2025

3. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Mauern, im Landkreis Freising beabsichtigt auf derzeit un bebauter Fläche im Ortsteil Hörgersdorf, Gemarkung Schweinersdorf die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 110 „Hörgersdorf“, mit Ausweisung ‚Allgemeines Wohngebiet‘ (WA-Gebiet).

Nördlich zum Plangebiet (Fl.-Nr. 716) liegt der baurechtlich genehmigte Legehennenstall des *Biohof Oberprieler* mit 6.000 Tierplätzen, entsprechend 20,4 GV (Großvieheinheiten). Erweiterungsabsichten bestehen i. R. Hr. Oberprieler /10/ keine.

Vor diesem Hintergrund ist durch unser Ingenieurbüro durchzuführen:

- die lufthygienische Verträglichkeitsuntersuchung von Stallung und Gebietsausweisung (Mindestabstände) gemäß VDI 3894 Blatt 2 /6/;
- erforderlichenfalls Vorschlag planerischer Änderungen;
- Textvorschläge für die Satzung und Begründung zum Bebauungsplan

4. Immissionsschutzfachliche Vorgaben – Geruch

4.1. Planungshilfen Bauleitplanung /7/

Die Planungshilfe führt in Kapitel 3.10 (Immissionsschutz) Rand Nr. 14 - 16 aus:

14 „In ländlichen Siedlungseinheiten, die Standorte landwirtschaftlicher Betriebe sind, soll das Nebeneinander von landwirtschaftlicher Nutzung und Wohnen so geregelt werden, dass wegen des Auftretens von Geruchsimmissionen sowohl unzumutbare Wohn- und Arbeitsverhältnisse als auch betriebliche Einschränkungen der landwirtschaftlichen Hofstellen vermieden werden. Hierbei ist auf angemessene Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe Rücksicht zu nehmen.

15 „Bei der Planung eines Wohngebietes nahe einem landwirtschaftlichen Betrieb im Außenbereich sollen unzumutbare Geruchsbelästigungen durch Einhaltung ausreichender Abstände vermieden werden. Dabei sind betriebswirtschaftlich sinnvolle Erweiterungsmöglichkeiten des Betriebs zu berücksichtigen.

16 „Auch bei Planung eines Wohngebiets nahe einem Dorfgebiet ist auf die Entwicklungsmöglichkeiten eines im Dorfgebiet liegenden landwirtschaftlichen Betriebs besonders Rücksicht zu nehmen. Wegen der im Dorfgebiet grundsätzlich gleichrangig zulässigen Wohnnutzung (siehe aber auch § 5 Abs. 1 S. 2 BauNVO) ist die Schutzwürdigkeit aber geringer als bei einem landwirtschaftlichen Betrieb im Außenbereich. Bei der Neuausweisung eines Wohngebiets bestehen verschiedene planerische Möglichkeiten zur Vermeidung von Immissionskonflikten – beispielsweise die Zwischenschaltung weniger störsensibler „Puffernutzungen“, Festsetzungen über die immissionsabschirmende Anordnung baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB), den Ausschluss oder die beschränkte Verwendung bestimmter luftverunreinigender Stoffe (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 Buchst. a BauGB) und Festsetzungen zur immissionsabgewandten Orientierung von Aufenthaltsräumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Zur Konfliktbewältigung im planerischen Nahtstellenbereich zwischen Dorfgebiet und Wohngebiet kann es sich empfehlen, Teile des angrenzenden Dorfgebiets in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einzubeziehen. In diesem Fall kommt dort neben den vorgenannten Möglichkeiten auch noch die Gliederung des Dorfgebiets nach § 1 Abs. 4 ff. BauNVO in Betracht.

Zur verbesserten Vereinbarkeit von Wohngebäuden und landwirtschaftlichen Betrieben wurde mit dem Baulandmobilisierungsgesetz die Gebietskategorie des Dörflichen Wohngebiets in § 5a BauNVO eingeführt. Nach dem neu eingeführten § 245d Abs. 1 BauGB findet § 34 Abs. 2 BauGB auf Baugebiete nach § 5a der Baunutzungsverordnung keine Anwendung. Zur Einführung der Gebietskategorie bedarf es demnach eines Bebauungsplans.“

4.2. VDI 3894 Blatt 2 /6/

Kumulierung mehrerer Hofstellen ist mit der VDI /6/ nach unserer Erfahrung nicht plausibel machbar ¹.

Die VDI gilt für Quellstärken von 500 bis 50.000 GE/s, Windrichtungshäufigkeiten bis 6,0 %, Geruchsstundenhäufigkeiten zwischen 7 bis 40 % und Richtlinienabstände von mindestens 50 m. Ist der Anwendungsbereich nicht gegeben, sind weitergehende Prüfungen durchzuführen.

Die Abstandsvorgaben ermitteln sich aus den Tierplätzen, der Tierlebensmasse in Großvieheinheiten (GV), dem tierartspezifischen Faktor und Emissionsfaktoren. Entsprechend der Quellgeometrie ist ein Zusatzabstand herzuleiten und erforderlichenfalls ein Emissionsschwerpunkt bei mehreren Emittenten (Stallungen) zu ermitteln.

¹ Meinung/Interpretation des Verfassers

Der Richtlinienabstand berechnet sich zu:

$$R = a Q^b + d_r \quad \text{mit:}$$

R = Richtlinienabstand in Transportrichtung

Q = Quellstärke in GE/s

a = Abstandsfaktor = $(-0,0137 h_G + 0,689) h_W + 0,251 h_G + 0,0590$

b = Abstandsexponent = $1/(0,204 h_G + 1,79)$

h_W = Windrichtungshäufigkeit in ‰ für eine bestimmte Windrichtung einer 36-teiligen Windrose.

h_G = Geruchsstundenhäufigkeit

d_r = Zusatzabstand in m, der von der Quellgeometrie abhängt

In Abschnitt 5 der VDI 3894 Blatt 2 ist ausdrücklich dargelegt, dass es sich bei der Abstandsbestimmung nur um eine vereinfachte Methode mit einem hohen Maß an Sicherheitszuschlägen handelt. Bei Einhaltung der Richtlinienabstände seien zwar maximal die ermittelten Geruchsstundenhäufigkeiten zu erwarten. Der Umkehrschluss, dass bei Nichteinhaltung der Richtlinienabstände diese oder höhere Geruchsstundenhäufigkeiten zu erwarten seien, wird hingegen ausdrücklich für unzulässig erklärt. Vielmehr könne in diesem Fall alternativ zu emissionsmindernden Maßnahmen eine Beurteilung der Geruchsimmissionen auf der Grundlage einer Ausbreitungsrechnung (in der Regel AUSTAL2000) durchgeführt werden. (VG Regensburg, RO2K13.1819 20.05.2014 /4/).

Immissionswerte (IW) für Jahresgeruchsstundenhäufigkeiten sind vorgegeben mit:

Gebietskategorie	Immissionswerte
Wohn-/Mischgebiete	10%
Gewerbe-/Industriegebiete	15%
Dorfgebiete	15%

4.2.1. tierartspezifische Bewertung

Die VDI gibt in Anlage F, Tabelle F2 Gewichtungsfaktoren vor. Für alle anderen, nicht explizit genannten Tierarten ist der Faktor 1 anzusetzen. Ergänzend/ abweichend gibt es Festlegungen in verschiedenen Bundesländern.

Tierart/Geruchsart	Gewichtungsfaktor f
Mastgeflügel (Puten, Masthähnchen)	1,5
Mastschweine, Sauen	0,75
Milchkühe mit Jungtieren	0,5

Zur Bewertung von gemischten Tierbeständen ist aus den tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren ein belästigungsrelevanter Gewichtungsfaktor f_{ges} zu ermitteln. Die exakte Ermittlung ist in vielen Fällen mit relativ großem Aufwand verbunden, so dass die belästigungsrelevante Geruchsstundenhäufigkeit h_b als Summe der Produkte der einzelnen Geruchsstundenhäufigkeiten und jeweiligen tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren abgeschätzt werden kann.

$$h_b \leq h_{G1} \cdot f_1 + h_{G2} \cdot f_2 + \dots + h_{Gn} \cdot f_n \quad (12)$$

4.2.2. Geruchsstoffemissionsfaktoren & Tierlebendmasse

Geruchsstoffemissionsfaktoren - Anhang B, Tabelle B1			Geruchsstoffemissionsfaktoren - Anhang B, Tabelle B2	
Tierart	Produktionsrichtung Halteverfahren	Faktor in GE/(s·GV)	Art der Flächenquelle	Faktor in GE/(s·GV)
Geflügel	Legehennenhaltung		Festmistlager (Grundfläche) Kotlager Ausläufe	3
	Kleingruppenhaltung, Kotband	30 ^{b)}		7
	Bodenhaltung mit Vollieregestellen, Kotband Bodenhaltung	42		keine Angaben
^{b)} Untersuchungen zur besseren Validierung erforderlich				
Tierlebendmasse - Anhang A, Tabelle 1				
Tierart und Produktionsrichtung		Mittlere Tierlebendmasse in GV/Tier		
Geflügel				
Legehennen		0,0034		
Junghennenaufzucht (bis 18. Woche)		0,0014		

4.2.3. Berücksichtigung weiterer Emittenten

Liegen Emittenten in einem Winkel von 60° zum Immissionsort kann von einer Überlagerung ausgegangen werden. Als konservative Abschätzung können die Geruchsstundenhäufigkeiten addiert werden, was aber zu einer Überschätzung führt.

5. Beurteilung Geruch

5.1. Abstandsregelungen

Diese beschreiben den derzeitigen Stand der Technik für Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen in Tierhaltungsanlagen und geben Hinweise, wie Geruchsstoffemissionen vermieden oder vermindert werden können, so dass schädliche Umwelteinwirkungen in der Regel nicht zu erwarten sind. Geruchsstoffimmissionen können im Regelfall auf der Grundlage einer Abstandsregelung beurteilt werden. Die Abstandsregelungen wurden konzipiert für bau- und immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren für die Abstände zwischen Tierhaltungsanlagen, für die Neubauten oder Änderungen geplant sind, und vorhandene Nutzungen im Umfeld. Im Rahmen der Bauleitplanung beziehen sie sich auf die Abstände zwischen vorhandenen Tierhaltungsanlagen und geplanten Nutzungen. Falls diese Abstandsregelungen nicht anwendbar sind, sind Einzelfallbeurteilungen durchzuführen.

Die VDI 3894 Blatt 2 /6/ beschreibt eine vereinfachte Methode zur Beurteilung von Geruchs(stoff)immissionen aus Tierhaltungsanlagen mithilfe einer Abstandsregelung.

5.2. Tierplätze

Es ist nicht die Zusammensetzung des Tierbestandes (Hennen/ Masthühner etc.) maßgeblich, sondern die Großvieheinheit (GV). Die maximalen GV fließen in die Ermittlung des Mindestabstandes ein.

5.3. Emissionsschwerpunkt nach VDI 3894 Blatt 2 /6/

Liegen auf einer Anlage mehrere Einzelquellen vor, ist ein Emissionsschwerpunkt der Hofstelle zu ermitteln. Hierzu werden zunächst die Emissionsschwerpunkte (ES) aller Emittenten (Stallungen, Fahrsilo, Güllegrube etc.) ermittelt und in ein Koordinatensystem (x_i/y_i) übertragen, wobei sinnvollerweise der Koordinatenursprung auf eine Emissionsquelle gelegt ist. Aus dem Abstand (Lage im Koordinatensystem) der Emissionsquellen zueinander und den jeweiligen Quellstärken Q errechnet sich dann der Emissionsschwerpunkt (ES_{ges}) nach der Beziehung:

$$x_{ES,ges} = \sum x_i * Q_i / \sum Q_i \text{ und}$$

$$y_{ES,ges} = \sum y_i * Q_i / \sum Q_i$$

Der so ermittelte Gesamtemissionsschwerpunkt ES_{ges} ist dann als Abstandsbemessungspunkt (AP) zu verwenden.

Der zugehörige Zusatzabstand d_r definiert sich dann als Entfernung vom AP zur am weitesten entfernten äußeren Begrenzung der Austrittsfläche der Emission.

$$d_r = \max (d_i) \quad d_i = \sqrt{(x_i - x_{ES_{ges}})^2 + (y_i - y_{ES_{ges}})^2}$$

Ist d_r kleiner als die Entfernung des AP zum Immissionsort, kann geprüft werden, ob eine getrennte Betrachtung der Quellen Anwendung findet.

5.4. Emissionsquellen

Bei bestimmungs- und ordnungsgemäßem Betrieb und bei Beachtung der Grundsätze der „guten fachlichen Praxis“ sind unzumutbare Geruchsbelästigungen i. d. Regel nicht zu unterstellen.

Hervorstechender Platzgeruch wurde bei der Ortseinsicht /10/ nicht festgestellt.

Stallungen

Der Legehennenstall ist typisch mit Zwangslüftung (Unterdruck) ausgestattet. Mit den 4 Kaminen (1,5 m über First, entsprechend 7,0 m über Gelände) /10/ ist eine Ableitung in die freie Luftströmung gewährleistet. Entsprechend VDI Bild 1 und Bild 2 /6/ ist der Stall-Emissionsschwerpunkt (ES) auf den Kaminmittelpunkt gelegt (vgl. Anlage 1.1).

Eintreumatratze/ Kotgrube

Die Kotlagerung erfolgt innerhalb des Legehennenstalls im nördlichen Trakt /10/. Emissionen treten, wenn überhaupt, nur bei der Entleerung, kurzzeitig auf.

Freilandflächen

Bezüglich Geruchsstoffemission bei Freilandhaltung trifft die VDI in Anhang B /6/ keine Aussagen (no data). Im Gegensatz zu Stallungen konzentrieren sich auf Freilandflächen Fäkalien nicht auf, da keine längere Lagerung in z. B. Kotkellern erfolgt sowie von einer schnellen mikrobiologischen Umsetzung ausgegangen werden darf. Im Gegensatz zu ganzjähriger Einstallung sind für die vorhandenen Auslaufflächen geringe Jahresfrachten zu erwarten.

5.5. Regelbeurteilung

Für den Legehennenstall ist kein immissionsschutzrechtliches Genehmigungserfordernis i. S. 4. BImSchV /1/ gegeben. Anforderungen nach TA Luft /2/ sind hier nicht einschlägig.

Zur Orientierung, ob mit schädlichen Umwelteinwirkungen zu rechnen ist, kann zunächst auf die Abstandsregelung der VDI 3894 Blatt 2 /6/ zurückgegriffen werden. In einem 2. Teilschritt sind die Umstände des Einzelfalles und seine Besonderheiten sorgfältig zu erheben und zu bewerten. Dabei sind u. a. zu berücksichtigen:

- die Vorbelastung
- die Standortverhältnisse
- die meteorologischen Bedingungen
- die spezielle Einbindung in die Bebauungs- und Nutzungssituation

In einem 3. Teilschritt ist eine Gesamtbewertung vorzunehmen.

Die Eingangsgröße zur Ermittlung der Mindestabstände in Bezug auf Geruch ist die Anzahl an Großvieheinheiten (GV), wobei eine Großvieheinheit 500 kg Lebendtiermasse, unabhängig von der Tierart, darstellt.

„Emissionsseitig wird häufig auf der Basis geruchsbezogener Großvieheinheiten der Einzelquellen von einzelnen Abluftschächten, vom Stallmittelpunkt oder von der Stallaußenkante ausgegangen. Immissionsseitig sind i. d. R. die Abstände bis zum nächstgelegenen Wohnhaus (Fenster, Tür), ggfs. bis zu einer vorhandenen Terrasse zu bemessen. Der zugehörige Garten selbst ist nicht für einen dauernden Aufenthalt der Bewohner vorgesehen und kann deshalb die Schutzwürdigkeit, die für das Wohnhaus gilt, nicht beanspruchen. Auch die Rechtsprechung tendiert zu dieser Sichtweise.“ /3/

5.6. Besonderheiten des Einzelfalles

Vorbelastung

Weitere immissionsrelevante Tierhaltungen sind nicht vorhanden.

Standortverhältnisse

Das Gelände fällt vom Legehennenstall zur südlichen Kreisstraße FS28 hin deutlich ab. Negative Einflüsse auf die Immissionssituation aufgrund der Orographie des Standorts (Geländerelief) oder der Topografie (z. B. Waldstücke) in der Umgebung der Stallanlage(n) sind nicht gegeben. Transmissionshindernisse, die eine freie Ausbreitung stören, sind ebenfalls nicht vorhanden.

Lage der Stallung

Die Legehennenhaltung liegt frei im Außenbereich. Eine freie Anströmung ist gegeben.

Meteorologische Bedingungen

Zur Verteilung der Windrichtungshäufigkeiten wurde eine synthetische Windrose /9/ für den Standort Mauern eingeholt (vgl. Anlage 1.3). Diese bestätigt die üblicherweise untergeordneten Nordwinde.

Ableitbedingungen

Bei Freisetzung geruchsbeladener Stallabluft über einen Kamin kann die Abluft in den Einflussbereich eines stark verwirbelten Gebietes kommen, das sich bei der Anströmung von Gebäuden auf der windabgewandten Seite (Lee) bildet (Rezirkulationszone). Die Abluft kann somit hinter dem Gebäude in den bodennahen Bereich eingemischt werden, so dass es im Nahbereich eines Stalles zu mehr oder weniger starken Geruchseinwirkungen kommen kann.

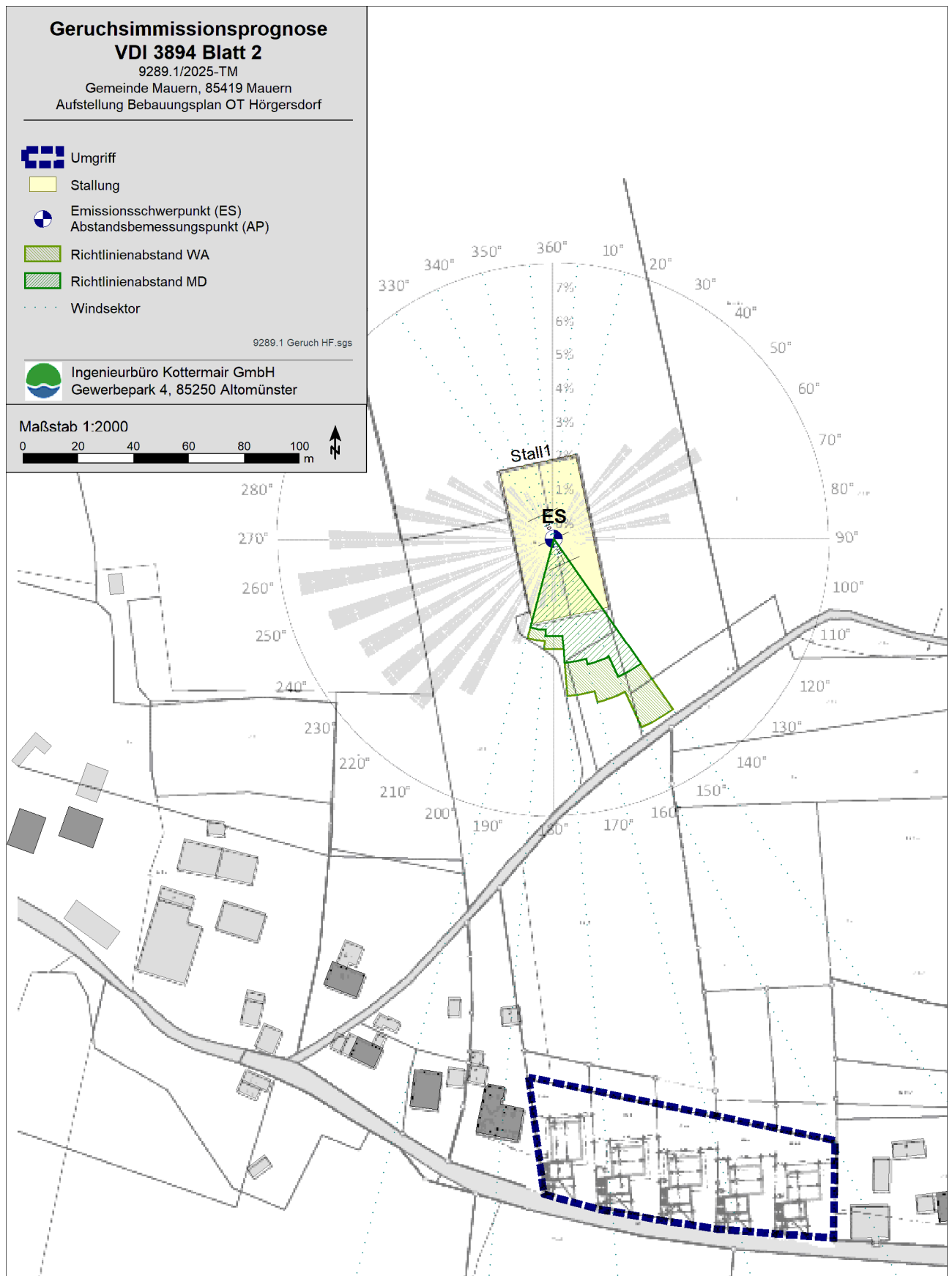
Die Einmischung in den bodennahen Bereich ist umso stärker, je niedriger der Kamin, je geringer die Abluftgeschwindigkeit und je höher die Windgeschwindigkeit ist.

Eine von der Gebäudeumströmung unbeeinflusste Abströmung kann nur bei einer Ableitung der Abluft in relativ großer Höhe erfolgen /3/.

Den erforderlichen Auftrieb bedingt hier die Ableitung über 4 Kamine (1,5 m über First, entsprechend 7,0 m über Gelände) mittels Zwangslüftung bei einer Austrittsgeschwindigkeit ≥ 7 m/s /5/.

Anlage 1 Immissionsprognose

Anlage 1.1 Immissionssituation: Mindestabstände – Geruch



Anlage 1.2 Richtlinienabstände Geruch

Stallungen im Bestand

Stallmaße LxB [m]	56,0	28,0		
Kaminabstand _{max.} [m]	19,2			
Zusatzabstand d _r [m]	9,6			
Gewichtungsfaktor f Hühner	1,0			
Immissionswert nach GIRL [%]	WA	MD		
	10,0	15,0		
Geruchsstundenhäufigkeit h _G [%]	10,0	15,0		
Abstandsexponent b	0,261	0,206		
Stall1	Besatz	GV	GE/GV*s	Q
	Bestand			
Legehennen m. Kotband	6000	20,4	30	612,0
Legehennen o. Kotband		0,0	42	0,0
Junghennenaufzucht (<18.Wo.) m. Kotband		0,0	30	0,0
Junghennenaufzucht (<18.Wo.) o. Kotband		0,0	42	0,0
Masthähnchen (< 35 Tage)		0,0	60	0,0
Masthähnchen (< 42 Tage)		0,0	60	0,0
Masthähnchen (< 49 Tage)		0,0	60	0,0
Pekingentenaufzucht		0,0	75	0,0
Pekingentenmast		0,0	75	0,0
Flugentenaufzucht		0,0	75	0,0
Flugentenmast		0,0	75	0,0
Truthühneraufzucht		0,0	32	0,0
Truthühneraufmast Hennen		0,0	32	0,0
Truthühnermast Hähne		0,0	32	0,0
Truthühnermast gemischtgeschlechtlich		0,0	32	0,0
Summe Hennen	6000	20,4		612,0
Summe Junghennen	0	0,0		0,0
Summe Mastgeflügel	0	0,0		0,0
Summe Truthühnermast	0	0,0		0,0
	GV_{gesamt}	20,4	Q_{gesamt}	612,0
sonstige Quellen	Fläche		GE/sm²	Q
	Bestand			
Eintreumatratze/Kotgrube	76,0		7,0	532,0
			Q_{gesamt}	1144,0

Richtlinienabstände R in [m] der Stallung(en)

Sektor	hw	a _{WA}	a _{MD}	R _{WA}	R _{MD}	Sektor	hw	a _{WA}	a _{MD}	R _{WA}	R _{MD}
1	3	4,2	5,3	37	33	19	18	12,5	12,5	89	64
2	5	5,3	6,2	44	37	20	30	19,1	18,3	130	88
3	13	9,7	10,1	71	53	21	50	30,2	28,0	200	130
4	33	20,8	19,8	141	94	22	61	36,2	33,3	238	152
5	47	28,5	26,5	189	123	23	62	36,8	33,8	241	154
6	48	29,1	27,0	193	125	24	63	37,3	34,3	245	156
7	44	26,9	25,1	179	117	25	68	40,1	36,7	262	167
8	33	20,8	19,8	141	94	26	74	43,4	39,6	283	179
9	16	11,4	11,6	82	59	27	64	37,9	34,8	248	158
10	7	6,4	7,2	51	41	28	46	28,0	26,1	186	121
11	4	4,8	5,8	40	35	29	37	23,0	21,7	155	103
12	4	4,8	5,8	40	35	30	33	20,8	19,8	141	94
13	6	5,9	6,7	47	39	31	24	15,8	15,4	109	76
14	6	5,9	6,7	47	39	32	18	12,5	12,5	89	64
15	6	5,9	6,7	47	39	33	14	10,3	10,6	75	55
16	9	7,5	8,2	57	45	34	10	8,1	8,7	61	47
17	15	10,8	11,1	78	57	35	9	7,5	8,2	57	45
18	16	11,4	11,6	82	59	36	4	4,8	5,8	40	35

= Geltungsbereich (hw ≤ 60 und R ≥ 50m) der VDI nicht gegeben!

Legende:

- R = Richtlinienabstand in Transportrichtung nach Gebietscharakter (WA/MD)
- Q = Quellstärke in GE/s
- a = Abstandsfaktor
- b = Abstandsexponent
- h_w = Windrichtungshäufigkeit in ‰ im jeweiligen Sektor

Anlage 1.3 Synthetische Windrichtungshäufigkeitsverteilung /9/



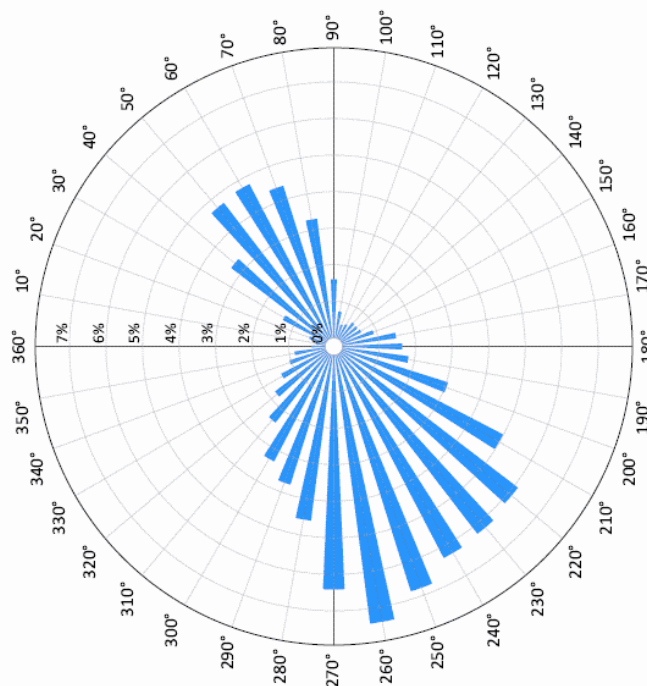
Synthetische Windrichtungshäufigkeitsverteilung

Gemeinschaftsprodukt der METCON Umweltmeteorologischen Beratung, Pinneberg und des Ingenieurbüros Matthias Rau, Heilbronn

SynWRHV: E33271000-N5376500_Hörgersdorf_2011-2020_Syn.akt

SynWRHV abgeleitet aus obiger SynAKTerm für den Zeitraum 2011-2020

Verteilung der Windrichtung



Daten zur Beurteilung von Geruchsmissionen aus Tierhaltungsanlagen mithilfe einer Abstandsregelung nach VDI 3894 Bl. 2 (November 2012)

Windrichtungssektor	Windrichtungsbereich	Windrichtungshäufigkeit hw in %	Windrichtungssektor	Windrichtungsbereich	Windrichtungshäufigkeit hw in %
1	6°-15°	3	19	186°-195°	18
2	16°-25°	5	20	196°-205°	30
3	26°-35°	13	21	206°-215°	50
4	36°-45°	33	22	216°-225°	61
5	46°-55°	47	23	226°-235°	62
6	56°-65°	48	24	236°-245°	63
7	66°-75°	44	25	246°-255°	68
8	76°-85°	33	26	256°-265°	74
9	86°-95°	16	27	266°-275°	64
10	96°-105°	7	28	276°-285°	46
11	106°-115°	4	29	286°-295°	37
12	116°-125°	4	30	296°-305°	33
13	126°-135°	6	31	306°-315°	24
14	136°-145°	6	32	316°-325°	18
15	146°-155°	6	33	326°-335°	14
16	156°-165°	9	34	336°-345°	10
17	166°-175°	15	35	346°-355°	9
18	176°-185°	16	36	356°-5°	4

mittlere Windgeschwindigkeit: 2.9 m/s

* Synthetische AKTERM V3.1.120241227141729 %r0
 * (C) 2024 Arge METCON/lB Rau (Pinneberg/Heilbronn)
 * 33_UTM/ETRS89: 33271000.0 5376500.0
 * Synthetische AKTerm fuer den Zeitraum 01.01.2011 bis 31.12.2020
 + Anemometerhoehen (0.1 m): 40 50 68 94 147 212 266 313

Erläuterungen: Die SynWRHV werden aus dem Produkt SynAKTerm abgeleitet. SynAKTerm basieren auf Modellrechnungen mit dem prognostischen mesoskaligen Modell METRAS PC. Die Antriebsdaten wurden aus JRA55-Reanalysedaten abgeleitet.

Bitte beachten Sie auch die Hinweise für Anwender und weitere Dokumentationen unter: <http://www.metsoft.de/downloads>

met SoftGbrR

Bottwarbahnstraße 4 * 74081 Heilbronn * Telefon: +49 (0) 7131 39070 90
 www.metsoft.de * E-Mail: vertrieb@metsoft.de

Erzeugt am: 20.11.2025
 Datenblatt Version 2.23
 © Copyright: met Soft GbrR 2025