UVP-Leitfaden
für Anlagen der landwirtschaftlichen Tierhaltung
in Bayern

im Rahmen des Forschungsprojektes

artgerechte, umweltverträgliche und wettbewerbsfähige Tierhaltungsverfahren

Teilprojekt C:

Umweltverträglichkeitsprüfung in der Tierhaltung (UVP)
praxisnahe Umsetzung des UVPG in Bayern

Entwurf

1. März 2005

Landesanstalt für Landwirtschaft

Institut für Landtechnik, Bauwesen und Umwelttechnik

Abteilung Emissionen und Immissionsschutz

Dr. Stefan Neser, Karin Rattinger, Eduard Wensauer

Tel. 08161 – 71 3566 oder 3456

Inhaltsverzeichnis

Kapitel Nr. Seite

Tabellenverzeichnis ... 3

Abbildungsverzeichnis ... 3

Abkürzungsverzeichnis ... 4

Verzeichnis der Randspaltensymbole ... 5

0 Vorbemerkungen ... 6

1 Ermitteln des Verfahrenswegs und erste Ammoniakabschätzung ... 11

1.1 Ammoniakabschätzung mit Hilfe der Handreichung zur TA-Luft ... 13

1.2 Ermittlung des Verfahrenswegs ... 16

2 UVP-Vorprüfung des Einzelfalls ... 23

2.1 Konzept der allgemeinen und standortbezogenen Vorprüfung ... 25

2.1.1 Grundlagedaten ... 27

2.1.2 Ammoniak ... 29

2.1.3 Geruch ... 33

2.1.4 Staub ... 38

2.1.5 Lärm ... 44

2.1.6 Ergebnis der Vorprüfung ... 54

2.2 Anhang zur Vorprüfung ... 56

2.2.1 Formularsatz mit Mustereintragungen ... 56

2.2.2 Anforderungen an die Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG ... 69

2.2.3 Kommentierte Auszüge aus VDI 2714 und DIN 18005 ... 73

2.2.4 Formularsatz zur Vorprüfung des Einzelfalls ... 78

3 Vereinfachtes Verfahren nach § 19 BImSchG ... 91

3.1 Formularsatz vereinfachtes Verfahren ... 93

4 Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG mit UVP ... 104

4.1 Hilfestellungen für die UVP in der Landwirtschaft ... 107

5 Literatur- und Quellenverzeichnis ... 118

Tabellenverzeichnis

Tabelle Nr. Seite

Tabelle 1: Schwellenwerte (Tierplätze) nach UVPG / BImSchG 10
Tabelle 2: Isolinien für Bayern mit Beschreibung ihres jeweiligen Geltungsbereiches..... 14
Tabelle 3: Immissionsrichtwerte (außen) 49
Tabelle 4: Verschiedene Schallleistungspegel nach DLG-Prüfberichten 51
Tabelle 5: Verschiedene Schalldruckpegel nach DLG-Prüfberichten..... 52
Tabelle 6: Ergebnistabelle der Vorprüfung des Einzelfalls zur UVP..... 55
Tabelle 7: Raumwinkelmaß nach VDI 2714..... 74
Tabelle 8: Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile, Ermittlung der Schutzwürdigkeit..... 108
Tabelle 9: Darstellung der von der Anlage ausgehenden Wirkungen und Wirkungspfade . 110
Tabelle 10: Auswirkungen eines Vorhabens auf Schutzgüter mit Wechselwirkungen 112
Tabelle 11: Vernetzungsmatrix zur Abschätzung der Umweltrelevanz – Scoping-Termin .. 114

Abbildungsverzeichnis

Abbildung Nr. Seite

Abbildung 1: Mögliche Varianten des Genehmigungsverfahrens – Übersicht..... 8
Abbildung 2: Prüfung der UVP-Pflicht – Übersicht..... 9
Abbildung 3: Ausbreitung des Schalls (Abschätzung des Pegels am Immissionsort)..... 48

Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern
AK Immissionsschutz	Bayerischer Arbeitskreis "Immissionsschutz in der Landwirtschaft" des StMUGV
BayBO	Bayerische Bauordnung
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz
BK	Biotopkartierung
DLG	Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V.
FFH	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Natura 2000)
GV	Großvieheinheiten
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem
LaFIS	ein betriebsbezogenes Flächenverwaltungs- und -informationssystem
LfL	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
LfU	Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
RIS-View	Rauminformationssystem für Bayern
SPA	Special Protected Area (europ. Vogelschutzgebiet)
StMI	Bayerisches Staatsministerium des Innern
StMUGV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
TA-Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA-Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie

Verzeichnis der Randspaltensymbole

Verweis auf **<< *Datei* >>** (CD-ROM)

➔ Verweis auf ein Formblatt / Formular oder eine Tabelle

! Wichtiger und / oder weiterführender Hinweis

Hinweis, einen Kartenausschnitt / ein Orthophoto (Luftbild) beizufügen

0 Vorbemerkungen

Mit Inkrafttreten der Neufassung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) mit seinen Verordnungen (bes. 4. und 9. BImSchV) und Verwaltungsvorschriften (hier v.a. die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft, TA-Luft) sowie des neugefassten Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) hat der Gesetzgeber im Jahr 2002 den umweltrechtlichen Rahmen für Genehmigungen von landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlagen neu gesteckt. Durch die veränderten Anforderungen in der Umweltgesetzgebung sind die Aspekte Immissionsschutz bzw. Schutz und Vorsorge vor erheblichen nachteiligen Umwelteinwirkungen in den Vordergrund gerückt.

Das Überprüfen bzw. Einhalten von Abständen zu Wald und stickstoffempfindlichen Ökosystemen (Ammoniak) bzw. Wohnbebauung (Geruch, Staub, Lärm) nimmt bei der Genehmigung einen hohen Stellenwert ein. Einerseits soll durch vorangestellte Untersuchungen dem Schutz- und Vorsorgegedanken Folge geleistet werden, andererseits stellen diese aber auch einen weiteren, nicht unwesentlichen Zeit- und Kostenfaktor bei der Planung von Investitionen in den bäuerlichen Betrieb dar, den es zu berücksichtigen gilt (Gebot der Verhältnismäßigkeit).

Erschwerend kommt hinzu, dass zugleich auch einer weiteren Zersiedelung der Landschaft entgegenzuwirken ist (u.a. Landesentwicklungsprogramm Bayern, 2003). Somit wird es gerade in Bayern mit seinem Waldreichtum (rund 36 % der Landesfläche sind bewaldet) und seinen oft kleinräumigen Strukturen zunehmend schwieriger, den "richtigen" Standort für eine Anlage zur Tierhaltung zu finden, bzw. bestehende Standorte vor einer geplanten Betriebserweiterung oder wesentlichen Veränderung objektiv zu beurteilen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt, der bei der Genehmigung berücksichtigt werden muss, ist es, sicher zu stellen, dass die Prüfung der Umweltverträglichkeit "nach einheitlichen Grundsätzen" erfolgt (UVPG § 1 Zweck des Gesetzes).

Vor diesen Hintergründen ist es geboten, ***praxisorientierte Lösungsansätze*** zur Verfügung zu stellen, die den Anforderungen des Gesetzgebers gerecht werden, und die es zudem ermöglichen, ***eine für ganz Bayern einheitliche Vorgehensweise bei der Genehmigung landwirtschaftlicher Tierhaltungsanlagen*** zu gewährleisten. Der vorliegende Leitfaden bietet einen solchen Lösungsansatz an.

Der ***UVP-Leitfaden für Anlagen der landwirtschaftlichen Tierhaltung in Bayern*** ist als direkte Anwendungshilfe für Behörden, Beratung und ggf. auch für durch den Bauwerber beauftragte Ingenieurbüros in Bayern konzipiert. Er dient zum einen dazu, den richtigen Verfahrensweg herzuleiten, und bereits bei der Standortwahl die zu erwartende Ammoniakemissionen abschätzen zu können. Zum anderen bietet er eine an landwirtschaftliche Verhältnisse angepasste Vorgehensweise der Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c UVPG sowie des vereinfachten Verfahrens nach § 19 BImSchG an.

Er gibt Hilfestellung beim Genehmigungsverfahren und legt zwei auf die Landwirtschaft abgestimmte Formularsätze vor, mit deren Hilfe das Verfahren nicht nur für ganz Bayern vereinheitlicht, sondern auch vereinfacht und beschleunigt werden kann.

Der Leitfaden ist aus dem an der LfL durchgeführten Forschungsvorhaben "artgerechte, umweltverträgliche und wettbewerbsfähige Tierhaltungsverfahren" hervorgegangen, und fasst die Ergebnisse des Teilprojekts C: "Umweltverträglichkeitsprüfung in der Tierhaltung (UVP) - Praxisnahe Umsetzung des UVPG in Bayern (nach Beschluss des Bundestages und Bundesrates vom 22. Juni 2001)" zusammen.

Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz

Erreicht oder überschreitet eine Anlage die Schwellenwerte der Nr. 7.1 in Spalte 2 des Anhangs der 4. BImSchV, erfolgt das Genehmigungsverfahren in einem vereinfachten Verfahren nach § 19 BImSchG (ohne UVP und ohne Öffentlichkeitsbeteiligung), es sei denn, die Vorprüfung zur UVP (§ 3c UVPG) ergibt, dass mit erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen ist. In diesem Falle ist eine Genehmigung nach § 10 BImSchG mit Erstellung einer UVP und anschließender Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen.

Das vereinfachte Verfahren nach § 19 BImSchG unterscheidet sich vom Genehmigungsverfahren nach § 10 im Wesentlichen dadurch, dass es ohne Öffentlichkeitsbeteiligung stattfindet, und somit i.d.R. in einem kürzeren Zeitraum zur Genehmigung führt. UVP-pflichtige Anlagen durchlaufen zwingend ein Verfahren nach § 10.

Abbildung 1 zeigt eine Übersicht der möglichen Varianten des Genehmigungsverfahrens.

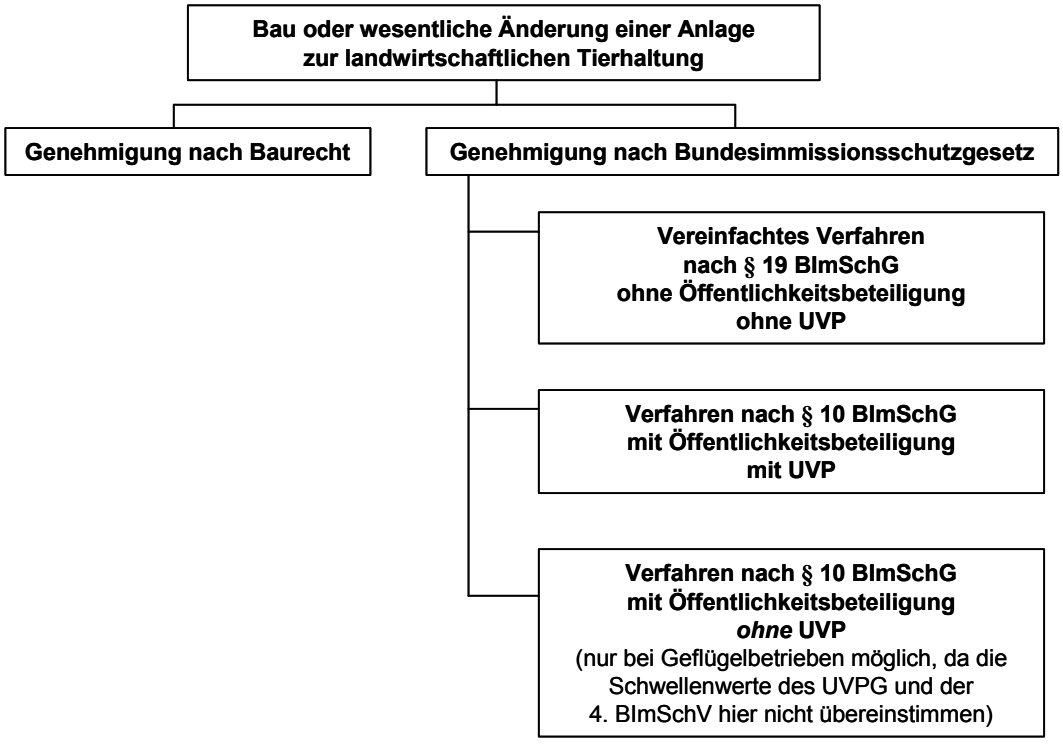
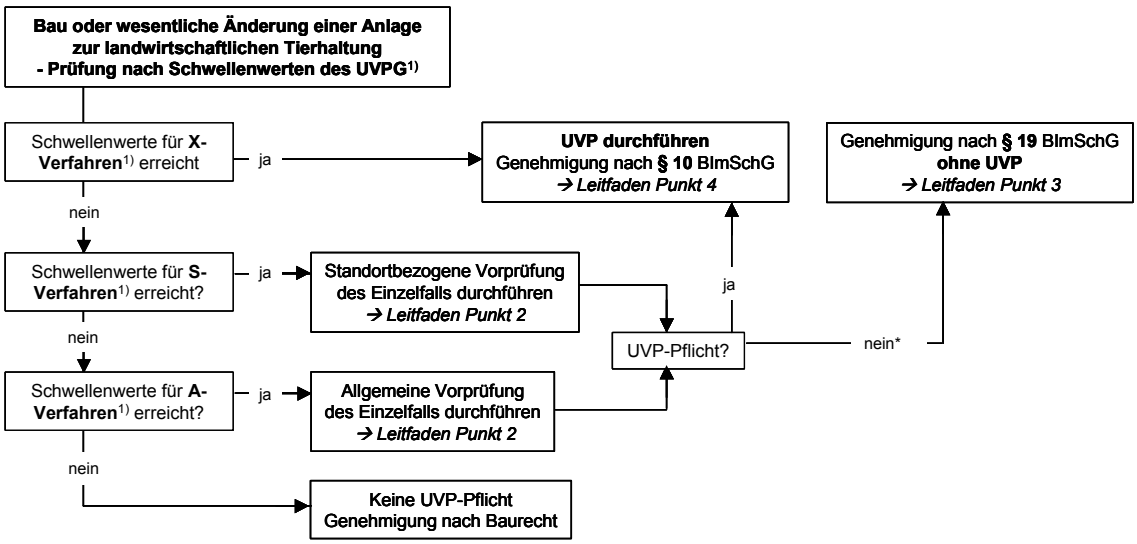


Abbildung 1: Mögliche Varianten des Genehmigungsverfahrens – Übersicht

Prüfung der UVP-Pflicht

Die Notwendigkeit einer UVP bzw. einer Vorprüfung zur UVP leitet sich für tierhaltende Betriebe aus der Anzahl der Tierplätze ab, die für eine Anlage zur Genehmigung vorgelegt wird. Die Liste "UVP-pflichtige Vorhaben" aus Anlage 1 UVPG nennt unter den Punkten 7.1 bis 7.12 landwirtschaftliche Vorhaben (Tierhaltung), zu deren Genehmigung eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorgenommen werden muss (sog. X-Verfahren, in Spalte 1 gekennzeichnet), bzw. Vorhaben, die sich nach § 3c UVPG einer Vorprüfung zur UVP unterziehen müssen ("Vorprüfung des Einzelfalls"). Es wird unterschieden zwischen einer allgemeinen und einer standardbezogenen Vorprüfung (in Spalte 2 gekennzeichnet durch Eintrag eines "A" bzw. eines "S"). Anlage 2 des UVPG legt die "Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls" fest.

Abbildung 2 stellt die Schritte zur Prüfung der UVP-Pflicht im Zusammenhang und mit Querverweisen auf die entsprechenden Kapitel des Leitfadens übersichtlich dar.



***Hinweis:**
Ausnahme für Geflügelbetriebe zwischen 20.000 und 42.000 Legehennen oder Truthühner bzw. zwischen 40.000 und 84.000 Junghennen oder Mastgeflügel:
Bei diesen kann die Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG *keine Verpflichtung zur UVP* ergeben, dennoch aber die Schwellenwerte der 4. BImSchV für ein Verfahren nach § 10 BImSchG überschritten sein.
Folge ist eine Genehmigung nach § 10 BImSchG, ohne Erstellung einer UVP.

1) Schwellenwerte und Abgrenzungen lt. Anhang 1 UVPG (Liste „UVP-pflichtige Vorhaben)

Abbildung 2: Prüfung der UVP-Pflicht – Übersicht

Schwellenwerte nach UVPG / BImSchG für landwirtschaftliche Anlagen (Tierhaltung)

In Tabelle 1 sind die Schwellenwerte für Anlagen zur landwirtschaftlichen Tierhaltung aus Anlage 1 UVPG den Schwellenwerten der 4. BImSchV gegenüber gestellt.

Zusätzlich zu den dargestellten absoluten Werten sind noch die Betriebe einer Vorprüfung zur UVP bzw. einem vereinfachten Verfahren nach § 19 BImSchG zu unterziehen, die einen Tierbestand ab 50 GV besitzen und zugleich mehr als 2 GV/ha landwirtschaftlich genutzte Fläche regelmäßig bewirtschaften (4. BImSchV, Spalte 2, Nr. 7.1 b bzw. Anlage 1 UVPG, 7.12).

Für jeweils beide Spalten gilt zusätzlich noch die sog. "von-Hundert-Regelung", d.h. Gemischtbetriebe, deren anteilige Tierplätze, verglichen mit den jeweiligen Schwellenwerten der einzelnen Tierarten, in der Summe 100 erreichen, unterliegen ebenfalls der Verfahrensart der entsprechenden Spalte (4. BImSchV 7.1 bzw. Anlage 1 UVPG 7.11).

Tabelle 1: Schwellenwerte (Tierplätze) nach UVPG / BImSchG

Gesetz:	**UVPG, Anlage 1, Nr. 7**		**Anhang zur 4. BImSchV, Nr. 7**	
	(Spalte 2)	(Spalte 1)	(Spalte 2)	(Spalte 1)
Verfahrensart:	**Vorprüfung UVP**	**UVP-Pflicht**	**vereinfachtes Verfahren nach § 19 BImSchG**	**förmliches Verfahren nach § 10 BImSchG**
Nutztierart	Tierplätze (Schwellenwerte)	Tierplätze (Schwellenwerte)	Tierplätze (Schwellenwerte)	Tierplätze (Schwellenwerte)
Hennen	15.000	42.000	15.000	20.000
Junghennen	30.000	84.000	30.000	40.000
Mastgeflügel	30.000	84.000	30.000	40.000
Truthühnermast	15.000	42.000	15.000	20.000
Rinder	250	350	250	350
Kälber	300	1.000	300	1.000
Mastschweine	1.500	2.000	1.500	2.000
Sauen	560	750	560	750
Ferkel	4.500	6.000	4.500	6.000
Pelztiere	750	1.000	750	1.000

1 Ermitteln des Verfahrenswegs und erste Ammoniakabschätzung

Bei der Standortwahl eines tierhaltenden Betriebes ist zunächst die Frage nach der Ammoniakemission bzw. den daraus resultierenden Mindestabständen zu empfindlichen Ökosystemen und Wald eine entscheidende Frage (→ TA-Luft). Die Anzahl der Tierplätze und das gewählte Haltungsverfahren spielen hierbei eine wichtige Rolle (→4. BImSchV und Anlage 1 UVPG).

Um bereits im Beratungsfall im Vorfeld des eigentlichen Genehmigungsverfahrens anhand der geplanten Tierplätze und der zur Verfügung stehenden landwirtschaftlichen Nutzfläche des Betriebes den daraus resultierenden Verfahrensweg abschätzen zu können, liegt diesem Leitfaden eine *MS-**Excel-Anwendung*** bei, die dies auf eine einfache, effektive und pragmatische Vorgehensweise ermöglicht. Im Vordergrund steht hierbei, durch wenige Eingaben verschie-dene Varianten der Planung durchspielen zu können, Möglichkeiten und Grenzen eines Standortes abzuschätzen und somit einen für die betriebliche Entwicklung sinnvollen Standort zu finden. ***(→ Kap. 1.2)***

Darauf aufbauend wurde in Zusammenarbeit mit dem LfU eine Handreichung zur ***"Anwendung der TA-Luft in Bayern in Zusammenhang mit dem Bau von landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlagen"*** entwickelt. Diese ist als abgestufte Abfolge von Untersuchungswegen konzipiert, bei der von einer ersten groben, rein überschlägigen Abschätzung bis hin zu einer vertieften Sonderfallprüfung die verschiedenen Schritte bei der Ammoniakimmissions-betrachtung beschrieben sind. Besondere Berücksichtigung finden hierbei die spezifischen meteorologischen Daten des untersuchten Standorts. ***(→ Kap. 1.1)***

1.1 Ammoniakabschätzung mit Hilfe der Handreichung zur TA-Luft

Auf der Leitfaden-CD befinden sich Dateien zur Handreichung (Ordner *"Handreichung"*) mit folgendem Inhalt:

<< L1_Handreichung_Text.pdf >>

Mit Hilfe dieser Datei wird die Anwendung der TA-Luft in Bayern in Zusammenhang mit dem Bau von landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlagen bzgl. der Beurteilung der Ammoniakemissions- bzw. -immissionssituation erläutert. In erster Linie ist diese Vorgehensweise für Fälle des Baurechts konzipiert. Für alle anderen Fälle kann die Vorgehensweise als Hilfestellung von der Grunduntersuchung zur ersten Abschätzung bis hin zur Ausbreitungsrechnung verwendet werden.

Im Anhang zur Handreichung finden sich Informationen zu Minderungspotentialen, differenzierten Emissionsfaktoren und Isolinien von verschiedenen Standorten in Bayern:

<< L2_Handreichung_Anhang.pdf >>

Der Ordner ***Isolinien Bayern TIF*** enthält alle bisher vorliegenden Isolinien für Bayern im Umgriff von zwei auf zwei km um einen Emissionsort als Graphik (im .tif-Format).

Im Folgenden werden die bisher vorhandenen 32 Isolinien für Bayern räumlich zugeordnet – hier als Überblick, welche Isolinien bereits vorhanden sind, und wo sie konkret eingesetzt werden können.

Tabelle 2: Isolinien für Bayern mit Beschreibung ihres jeweiligen Geltungsbereiches

Ort der Isolinie	Regierungsbezirk	Einschränkung nach Herrn Böllmann, LfU (Schreiben vom 17.02.2004)
Amberg	Oberpfalz	Freie Lagen im Bereich Amberg - Schwandorf - Nabburg
Ansbach	Mittelfranken	Westliches Mittelfranken (Ansbach - Feuchtwangen - Bad Windsheim - Neustadt/Aisch
Augsburg	Schwaben	Bereiche im Lechtal und Wertachtal nördlich von Augsburg
Bamberg	Oberfranken	Regnitztal, Tallagen zwischen Forchheim und Bamberg
Burgkirchen	Oberbayern	Region unteres Salzach- und Alztal nördlich der Linie Garching - Tittmoning
Coburg	Oberfranken	Lokal geprägt, nahes nördliches Umfeld
Erding	Oberbayern	Alle freien Lagen nördlich und nordöstlich von München bis Linie Schrobenhausen - Mainburg, große Teile des unteren Isartals bis Dingolfing
Flintsbach	Oberbayern	Oberes Inntal südlich Flintsbach
Fürstenzell	Niederbayern	Östliches Niederbayern nördlich der Linie Pfarrkirchen - Grießbach
Hassfurt	Unterfranken	Östliches Unterfranken außerhalb der Flussniederungen sowie außerhalb der Hochlagen des Steigerwaldes und der Haßberge
Hof	Oberfranken	Freie Lagen im östlichen Oberfranken
Kirchanschöring	Oberbayern	Alpenvorland im Bereich zwischen Chiemsee und Salzach, im Norden bis zur Linie Garching - Tittmoning
Leipheim	Schwaben	Freie Lagen im nördlichen Schwaben (Neu-Ulm, Günzburg, Dillingen, Donau-Ries)
Manching	Oberbayern	Weite Bereiche des Donautals von Ingolstadt bis in den Bereich Kelheim, im Süden bis etwa zur Linie Schrobenhausen - Mainburg
Memmingen	Schwaben	Freie Lagen im südlichen Schwaben (Unterallgäu, Ostallgäu, Oberallgäu)
Michelstadt	Unterfranken	Hochlagen im westlichen Unterfranken mit Bevorzugung südöstlicher Richtungen auf Kosten der östlichen Richtungen
Mühldorf	Oberbayern	Bereich zwischen Dorfen - Mühldorf - Neuötting - Wasserburg
München	Oberbayern	Großraum München und Isartalbereich südlich von München bis Wolfratshausen - Bad Tölz
Neuburg/Donau	Oberbayern	Weite Bereiche des Donautals in der Region von Neuburg bis Donauwörth
Neumarkt	Oberpfalz	Freie Hochlagen der westlichen Oberpfalz
Nürnberg	Mittelfranken	Zentraler mittelfränkischer Bereich
Regensburg	Oberpfalz	Regental nördlich Regensburg, Tallagen bis Schwandorf
Roding	Oberpfalz	Freie Lagen der östlichen Oberpfalz
Roth	Mittelfranken	Südliches Mittelfranken
Rotthalmünster	Niederbayern	Rottal im Bereich zwischen Griesbach - Pfarrkirchen - Eggenfelden und Inn
Straubing	Niederbayern	Gäuboden und Donautal im Bereich von Regensburg bis Vilshofen
Uffenheim	Unterfranken	Bereich Uffenheim - Ochsenfurt
Vilgertshofen	Oberbayern	Freie Lagen im oberbayerischen Voralpenbereich westlich der Isar, im Norden bis Höhe Landsberg am Lech
Vogtareuth	Oberbayern	Freie Lagen in der Region nördlich und westlich des Chiemsees bis in den Bereich Obing - Wasserburg - Bad Aibling - Mießbach
Walldürn	Unterfranken	Freie Lagen im westlichen Unterfranken
Weiden	Oberpfalz	Nördliche Oberpfalz
Würzburg	Unterfranken	Freie Lagen im unterfränkischen Bereich

Neben dieser Auflistung (Tabelle 2) wird in **<< *L4_Isolinien_Zuordnung_Reg-Bez.xls* >>** auch auf Einschränkungen in der Verwendung der Isolinien wird hingewiesen:

In Absprache mit Herrn Böllmann, LfU ist das Isolinienverfahrens zur Ableitung der NH_3-Zusatzbelastung wie folgt einzustufen:

1. *Für die flächendeckende Anwendung des Isolinienverfahrens in Bayern fehlen noch einige regionale Berechnungen, die nach Verfügbarkeit der Grunddaten nachgeliefert werden.*

2. *Die regionalen Isolinien wurden unter der pessimalen Annahme der (TA-Luft-konformen) Eingangsdaten (z.B. vertikale Linienquelle ohne Fahnenüberhöhung) durchgeführt.*

3. *Die Anwendung des Isolinienverfahrens erfordert besonders bei stark gegliedertem Gelände Erfahrung bei der Auswahl der passenden regionalen Isolinie. Bei Fragen steht Ihnen Herr Dipl.-Met. Ulrich Böllmann, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Bürgermeister-Ulrich-Str. 160, 86179 Augsburg, Tel: (08 21) 90 71-51 92, email: ulrich.boellmann@lfu.bayern.de zur Verfügung.*

4. *Eine Anwendung der Isolinien zur Abschätzung der zusätzlichen NH_3-Konzentration an relevanten Aufpunkten kann so in den meisten Fällen unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit mit hinreichender Genauigkeit erfolgen.*

Wie die Isolinien auf einen Luftbildausschnitt unter Zuhilfenahme eines Rechners zu Abschätzungszwecken annähernd maßstäblich zu montieren sind, ist in folgender Datei, die sich ebenfalls im Ordner Handreichung befindet, schrittweise dargestellt.

<< *L5_Anleitung_Isolinien.pdf* >>

! ***Hinweis:***

Verwendung finden hierbei ausschließlich Programme, die i.d.R. zur Standardausstattung eines durchschnittlichen Arbeitsplatz-PCs gehören (mit Hilfe von Bildbearbeitungs-programmen lässt sich das Übereinanderlegen von Isolinie und Luftbild u.U. einfacher bzw. komfortabler lösen).

1.2 Ermittlung des Verfahrenswegs

Die Ermittlung des richtigen Verfahrenswegs, wird durch eine *MS-Excel*-Anwendung, die diesem Leitfaden auf CD *(L3_Handreichung_Arbeitshilfe_v3.xls* im Ordner *Handreichung)* beigefügt ist, unterstützt. Im Idealfall findet diese Vorgehensweise bereits bei der Beratung im Vorfeld eines Bauantrags Berücksichtigung.

<< L3_Handreichung_Arbeitshilfe.xls >>

In dieser Excelanwendung können in Tabellenblatt „1a-Betriebsdaten“ die jeweiligen Daten des Betriebes eingegeben werden, um dann dem Tabellenblatt „1b-Verfahrensweg“ das sich daraus ergebende Genehmigungsverfahren zu entnehmen.

Mit Hilfe des Tabellenblattes „2a-Abstandsabschätzung“ können anhand der TA-Luft-Abstandskurve (analog der Handreichung Punkt C1. Emissionsfaktoren nach TA-Luft – Abstandsformel nach TA-Luft und Punkt C2. "Bayerische Mindestabstandsformel" in Kap.1.1) die jeweils nötigen Abstände zu stickstoffempfindlichen Ökosystemen ermittelt werden. Zusätzlich wird die Isolinie nach Böllmann (LfU) bei 3 µg/m³ Zusatzbelastung auf den ermittelten Emissionswert umgerechnet, bzw. die Isolinie genannt, die im untersuchten Fall der 3µg/m³-Linie entspricht.

Auf Tabellenblatt „2b-Zusatzbelastung nach TA-Luft“ wird die Zusatzbelastung am Ökosystem in Abhängigkeit des Abstandes zum relevanten Aufpunkt angegeben. Diese Information kann insbesondere bei der Sonderfallbeurteilung durch die Forstbehörde oder Untere Naturschutzbehörde bei Überschreiten der 10µg/m³-Grenze nötig sein.

Mit Hilfe der Tabelle in "2c-Umrechnung Isoliniendiagramm" können Beschriftungswerte der Isolinien von Böllmann in den Wert der aktuell zu untersuchenden Anlage umgerechnet werden und umgekehrt kann ein Wert der Anlage eingegeben werden, um zu sehen, welcher Isolinie nach Böllmann dieser Wert zuzuweisen ist.

Das Tabellenblatt „Beispiel Isolinien auf Luftbild“ zeigt ein Beispiel, wie die Kombination aus Isolinie und Luftbild zur Abschätzung der Zusatzbelastung auf der Fläche aussehen sollte *(vgl. hierzu auch Kap.1.1)*

Auf den folgenden Seiten sind die einzelnen Tabellenblätter zur Ansicht abgedruckt. Grau hinterlegte Felder sind Eingabebereiche für den Anwender.

!

Hinweis:

*An dieser Stelle sei nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Abschätzung des richtigen Verfahrensweges (**Tabellenblatt 1b** der Anwendung) in erster Linie für die **Anwendung und Orientierung im Beratungsfall** gedacht ist. **Die Entscheidung über die Wahl des Verfahrens trifft in jedem Fall die Genehmigungsbehörde.***

1a-Betriebsdaten:

LfL Landtechnik

Druckdatum : 23.02.2005
Formularstand : 20.12.2004

Berater:	Nachname
Betrieb:	Test
Strasse:	Dorfstraße 1
PLZ:	12345
Ort:	Testdorf

Betriebsdatenerhebung zur Ermittlung des Verfahrensweges im Genehmigungsverfahren von Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder Pelztieren oder zum Halten oder zur getrennten Aufzucht von Rindern oder Schweinen anhand der GV- und Tierzahlen nach UVPG bzw. BImSchG

Regelmäßig landwirtschaftlich genutzte Fläche	**59,5 ha**

Ermittlung des Gesamttierbestandes
(GV nach TA-Luft-Schlüssel oder nach Fußnote)

Stall Nr.	Tierart	GV-Schlüssel	Tierplätze	
		(GV-Tier)	Anzahl	GV
	Schweine			
	Niedertragende und leere Sauen, Eber	0,3000		0,00
	Sauen mit Ferkeln bis 10 kg	0,4000		0,00
	Ferkelaufzucht (bis 25 kg)	0,0300		0,00
	Jungsauen (bis 90 kg)	0,1200		0,00
	Mastschweine (bis 110 kg)	0,1300		0,00
	Mastschweine (bis 120 kg)	0,1500		0,00
	Geflügel			
	Legehennen	0,0034	15.200,00	51,68
	Junghennen (bis 18. Woche)	0,0014		0,00
	Masthähnchen bis 35 Tage	0,0015		0,00
	Masthähnchen bis 49 Tage	0,0024		0,00
	Pekingentenaufzucht (bis 3. Woche)	0,0013		0,00
	Pekingentenmast (bis 7. Woche)	0,0038		0,00
	Flugentenaufzucht (bis 3. Woche)	0,0012		
	Flugentenmast (bis 10. Woche)	0,0050		0,00
	Truthühneraufzucht (bis 6. Woche)	0,0022		0,00
	Truthühnermast, Hennen (bis 16. Woche)	0,0125		0,00
	Truthühnermast, Hähne (bis 21. Woche)	0,0222		0,00
	Rinder [1)]			
	Kühe und Rinder über 2 Jahre	1,2000		0,00
	Rinder 1-2 Jahre (Mast)	0,7000		0,00
	Weibliches Jungvieh 1-2 Jahre	0,6000		0,00
	Jungvieh- und Kälberaufzucht unter 1 Jahr	0,3000		0,00
	Mastkälber	0,3000		0,00
	Pelztiere			
				0,00
	Sonstige Nutztiere [2) 3)]			
	Ponys und Kleinpferde	0,7000		0,00
	Pferde bis 3 Jahre	0,7000		0,00
	Pferde ab 3 Jahre	1,1000		0,00
	Lämmer, Schafe bis 1 Jahr	0,0400		0,00
	Mutterschafe	0,1500		0,00
	Schafe über 1 Jahr, einschl. Hammel	0,1500		0,00
	Ziegen	0,1500		0,00
				0,00
				0,00
		Summe	15.200,00	51,68

[1)] Werte aus dem Entwurf der TA-Luft vom 11.09.2001
[2)] Werte nach statist. Bundesamt (Pferde)
[3)] Werte aus InVeKoS (Schafe & Ziegen)

1b-Verfahrensweg:

Berater:	Nachname	**Regelmäßig landwirtschaftlich genutzte Fläche**	**59,5 ha**	**0,87 GV/ha**	Druckdatum : 23.02.2005
Betrieb:	Test				Formularstand: 20.12.2004

Gesetz	**UVPG**			**BImSchG**		
Verfahrensart	**Vorprüfung UVP**		**UVP-Pflicht**	**förmlich nach § 10**		**vereinfacht nach § 19**

Nutztierart	UVP Vorprüfung	Plätze	Anteile Von Hundert*	UVP	Plätze	Anteile Von Hundert*	BImSchG	Plätze	Anteile Von Hundert*	BImSchG vereinfachtes Verfahren	Plätze	Anteile Von Hundert*
Hennen	15.000	15.200	101,33	42.000	15.200	36,19	20.000	15.200	76,00	15.000	15.200	101
Junghennen	30.000	0	0,00	84.000	0	0,00	40.000	0	0,00	30.000	0	0,00
Mastgeflügel	30.000	0	0,00	84.000	0	0,00	40.000	0	0,00	30.000	0	0,00
Truthühnermast	15.000	0	0,00	42.000	0	0,00	20.000	0	0,00	15.000	0	0,00
Rinder	250	0	0,00	350	0	0,00	350	0	0,00	250	0	0,00
Kälber	300	0	0,00	1.000	0	0,00	1.000	0	0,00	300	0	0,00
Mastschweine	1.500	0	0,00	2.000	0	0,00	2.000	0	0,00	1.500	0	0,00
Sauen	560	0	0,00	750	0	0,00	750	0	0,00	560	0	0,00
Ferkel	4.500	0	0,00	6.000	0	0,00	6.000	0	0,00	4.500	0	0,00
Pelztiere	750	0	0,00	1.000	0	0,00	1.000	0	0,00	750	0	0,00

GV-Grenzwert	2,00 GV/ha	* Summe von Hundert-Anteile:	101,33		* Summe von Hundert-Anteile:	36,19		* Summe von Hundert-Anteile:	76,00		* Summe von Hundert-Anteile:	101,33
Grenzwerte überschritten ?	**nein**	**ja**	**ja**	**nein**		**nein**	**nein**		**nein**	**ja**		**ja**

Ergebnis: Der Verfahrensweg wird rot unterlegt :

UVP-Vorprüfung durchführen		**vereinfachtes Verfahren nach § 19 durchführen**

2a-Abstandsabschätzung:

Abschätzung der nach TA-Luft nötigen Abstände zwischen Anlagen zur Tierhaltung und relevanten Ökosystemen

Datum: 23.02.2005
Berater: Nachname
Betrieb: Test

Strasse: Dorfstraße 1
PLZ: 12345
Ort: Testdorf

Verwendete Isolinie: Augsburg

Der relevante Aufpunkt liegt in südlicher **Richtung**

Da für den Standort Dorfstraße 1, 12345 Testdorf keine Isolinien zur Verfügung stehen, wurde in erster Näherung die Abstandsabschätzung nach TA-Luft angewandt. Diese stellt in der Regel eine worst-case-Abschätzung dar. Bei einer Zusatzbelastung von 3 µg/m³ ergibt sich ein nötiger Abstand von ca. 157 m, die Gesamtbelastung von 10 µg/m³ wird unter der Annahme einer allgemeinen Hintergrundbelastung* von 3 µg/m³ ab ca. 103 m Abstand erreicht. Bei einer Anwendung der Isolinien von Augsburg ist bei der errechneten Ammoniakemission Q von 0,59 t/a innerhalb der Isolinie 5 µg/m³ mit einer Zusatzbelastung über 3 µg/m³ zu rechnen.

Die Abschätzung wurde nach telefonisch übermittelten Daten erstellt.

Tierart, Nutzungseinrichtung, Aufstallung, Wirtschaftsdüngerlagerung		Ammoniak-emissionsfaktor (kg/(Tierplatz*a))	Minderungs-potenzial (%)	Anzahl der Tierplätze	Ammoniak-emission Q [t/a]**	Begründung des angesetzten Minderungspotentials
Mastschweine	Zwangslüftung, Flüssigmistverfahren (Teil- oder Vollspaltenböden)	3,64	0		0,00 t/a	
	Zwangslüftung, Festmistverfahren	4,86	0		0,00 t/a	
	Außenklimastall, Kistenstall (Flüssig- oder Festmistverfahren)	2,43	0		0,00 t/a	
	Außenklimastall, Tiefstreu- oder Kompostverfahren	4,86	0		0,00 t/a	
Ferkelerzeugung (Zuchtsauenhaltung)	Alle Bereiche und Aufstallungsformen (Zuchtsauen inkl. Ferkel bis 25 kg)	7,29	0		0,00 t/a	
Legehennen	**Käfighaltung mit belüftetem Kotband**	0,0389	0	**15.200,00**	0,59 t/a	
	Volierenhaltung mit belüftetem Kotband	0,0911	0		0,00 t/a	
	Bodenhaltung/Auslauf (Entmistung 1 mal je Durchgang)	0,3157	0		0,00 t/a	
Mastgeflügel	Masthähnchen, Bodenhaltung	0,0486	0		0,00 t/a	
	Enten	0,1457	0		0,00 t/a	
	Puten	0,7286	0		0,00 t/a	
Milchvieh	Anbindehaltung, Fest- oder Flüssigmistverfahren	4,86	0		0,00 t/a	
	Liegeboxenlaufstall, Fest- oder Flüssigmistverfahren	14,57	0		0,00 t/a	
	Laufstall, Tiefstreuverfahren	14,57	0		0,00 t/a	
	Laufstall, Tretmistverfahren	15,79	0		0,00 t/a	
Mastbullen, Jungvieh inkl. Aufzucht (0,5 bis 2 Jahre)	Anbindehaltung, Fest- oder Flüssigmistverfahren	2,43	0		0,00 t/a	
	Laufstall, Flüssigmistverfahren	3,04	0		0,00 t/a	
	Laufstall, Tretmistverfahren	3,64	0		0,00 t/a	
					0,00 t/a	
					0,00 t/a	
				SUMME	**15.200,00**	**0,59 t/a**

Auswertung		
	Mindestabstand nach TA-Luft - 3 µg/m³ Zusatzbelastung	**157 m**
	Mindestabstand nach TA-Luft -10 µg/m³ Gesamtbelastung, Hintergrundbelastung : 3 µg/m³	**103 m**
	Isolinie nach Böllmann bei 3 µg/m³ Zusatzbelastung entspricht im vorliegenden Fall:	**5,1 µg/m³**

* Die in Bayern üblichen Größenordnungen bäuerlicher Betriebe sind bei der durch Messungen bestätigten Hintergrundbelastung von 3 µg/m³ bereits berücksichtigt. **t/a entspricht den in der TA-Luft genannten Mg/a

2b-Zusatzbelastung nach TA-Luft:

Abschätzung der Ammoniak-Zusatzbelastung nach TA-Luft-Abstandsformel am relevanten Ökosystemen

Berater: Nachname **Betrieb:** Test Druckdatum: 23.02.2005

Tierart, Nutzungseinrichtung, Aufstallung, Wirtschaftsdüngerlagerung		Ammoniak-emissionsfaktor	Minderungs-potenzial	Anzahl der Tierplätze	Ammoniak-emission Q	Abstand zum Ökosystem	Zusatz-belastung am betrachteten Aufpunkt
		(kg/(Tierplatz*a))	%		t/a*	m	µg/m³
Mastschweine	Zwangslüftung, Flüssigmistverfahren (Teil- oder Vollspaltenböden)	3,64	0	0	0,00	0,00	0
	Zwangslüftung, Festmistverfahren	4,86	0	0	0,00	0,00	0
	Außenklimastall, Kistenstall (Flüssig- oder Festmistverfahren)	2,43	0	0	0,00	0,00	0
	Außenklimastall, Tiefstreu- oder Kompostverfahren	4,86	0	0	0,00	0,00	0
Ferkelerzeugung (Zuchtsauenhaltung)	Alle Bereiche und Aufstallungsformen (Zuchtsauen inkl. Ferkel bis 25 kg)	7,29	0	0	0,00	0,00	0
Legehennen	**Käfighaltung mit belüftetem Kotband**	0,0389	0	**15.200**	0,59	0,00	0
	Volierenhaltung mit belüftetem Kotband	0,0911	0	0	0,00	0,00	0
	Bodenhaltung/Auslauf (Entmistung 1 mal je Durchgang)	0,3157	0	0	0,00	0,00	0
Mastgeflügel	Masthähnchen, Bodenhaltung	0,0486	0	0	0,00	0,00	0
	Enten	0,1457	0	0	0,00	0,00	0
	Puten	0,7286	0	0	0,00	0,00	0
Milchvieh	Anbindehaltung, Fest- oder Flüssigmistverfahren	4,86	0	0	0,00	0,00	0
	Liegeboxenlaufstall, Fest- oder Flüssigmistverfahren	14,57	0	0	0,00	0,00	0
	Laufstall, Tiefstreuverfahren	14,57	0	0	0,00	0,00	0
	Laufstall, Tretmistverfahren	15,79	0	0	0,00	0,00	0
Mastbullen, Jungvieh inkl. Aufzucht (0,5 bis 2 Jahre)	Anbindehaltung, Fest- oder Flüssigmistverfahren	2,43	0	0	0,00	0,00	0
	Laufstall, Flüssigmistverfahren	3,04	0	0	0,00	0,00	0
	Laufstall, Tretmistverfahren	3,64	0	0	0,00	0,00	0
				0			
				0			
			SUMME	**15.200**	**0,59**		**0**

* t/a entspricht den in der TA-Luft genannten Mg/a

2c-Umrechnung Isoliniendiagramm:

Umrechnungen der Isolinien			
Emission des Betriebes in t/a:	**0,59**		
Wert der Isolinie des LfU:	1,00 µg/m³	enstpricht an der untersuchten Anlage der Isolinie:	**1,69 µg/m³**
Isolinie der untersuchten Anlage:	7,00 µg/m³	entspricht der Isolinie des LfU:	**4,14 µg/m³**

Beispiel Isolinien auf Luftbild:

-1000	Beispiel: Isolinie für Ansbach	0	Darstellung ohne Maßstab	1000

1 µg/m³ der dargestellten Isolinien entsprechen 0,59 µg/m³ am dargestellten Standort.

Quellen:
1) Isolinien: Bayerisches LfU / Landesanstalt für Landwirtschaft 2003/2004
2) Luftbildaufnahme: Raumordnungskataster des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie

2 UVP-Vorprüfung des Einzelfalls

- **Die Vorprüfung ist im Rahmen eines Behördenverfahrens durchzuführen.**
- Generell ist eine **frühzeitige und umfassende Information zwischen den beteiligten Behörden** (i.d.R. Kreisverwaltungsbehörde, Landwirtschafts- und Forstämter) **über Ablauf und Inhalt der (Vor-) Prüfung** anzustreben, da die Landwirtschaftsämter im Rahmen ihrer Beratungstätigkeit für den Bauwerber bereits im Vorfeld klärend wirken können.
- Ergibt die Vorprüfung des Einzelfalls, dass **keine UVP** zur Genehmigung notwendig ist, sollen Erhebungen und Auswertungen der Vorprüfung im vereinfachten Verfahren nach § 19 BImSchG als Eingangsdaten dienen. Bereits durch eine Vorprüfung für unproblematisch erachtete Aspekte können somit auch für die Genehmigung nach vereinfachtem Verfahren als irrelevant eingestuft werden, und müssen nicht erneut untersucht werden. **Damit entspricht die Genehmigungsbehörde dem § 2 der 9. BImSchV, worin nach Abs. 2 Satz 4 die Genehmigungsbehörde bereits beim Erörterungstermin dazu beitragen soll, "*Maßnahmen zur Vereinfachung und Beschleunigung des Genehmigungsverfahrens*" zu ergreifen.**
- Ergibt die Vorprüfung des Einzelfalls, dass mindestens ein betrachteter Bereich als *kritisch* zu erachten ist, also "das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2" UVPG "aufgeführten Kriterien ***erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen*** haben kann", mündet die Vorprüfung in eine UVP (§ 3c UVPG) und somit in ein Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG. Angesichts der untersuchten Größenordnung landwirtschaftlicher Betriebe dürfte das Einmünden in eine UVP allerdings eine Ausnahme darstellen.
  Auch für diesen Fall können die Erhebungen und Auswertungen der Vorprüfung der UVP als Eingangsdaten für die UVP dienen. Bereits durch eine Vorprüfung für unproblematisch erachtete Aspekte können für die UVP als irrelevant eingestuft werden, und müssen somit nicht erneut untersucht werden. **Die Weitergabe der Unterlagen der Vorprüfung an den mit der Durchführung der UVP beauftragten Planer leistet einen wesentlichen Beitrag, um den Verfahrensweg für den Landwirt zu vereinfachen.**
- Im Zusammenhang mit den baulichen und betrieblichen Anforderungen an eine Anlage wird in der TA-Luft ausdrücklich auf den vorzunehmenden ***Abwägungsprozess*** zwischen den Interessen des Immissionsschutzes und der artgerechten Tierhaltung hingewiesen (5.4.7.1 Anlagen der Nummer 7.1: Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Nutztieren):

  > ***"Die baulichen und betrieblichen Anforderungen sind mit den Erfordernissen einer artgerechten Tierhaltung abzuwägen, soweit diese Form der Tierhaltung zu höheren Emissionen führt."***

  Diesem Punkt der Abwägung sollte, besonders in Grenzfällen, eine entsprechende Bedeutung zukommen. Die Möglichkeit der Abwägung hat zur Folge, dass nicht automatisch der weniger emissionsintensiven Variante der Vorrang gegeben werden muss, was bedeutet, dass auch das Interesse der Tiere bei einer Entscheidung in den Vordergrund rücken kann.

2.1 Konzept der allgemeinen und standortbezogenen Vorprüfung

Mit dem vorliegenden Konzept wird ein Handlungsrahmen zur Verfügung gestellt, der sowohl für die ***allgemeine*** als auch für die ***standortbezogene Vorprüfung*** zur UVP im Bereich der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung gleichermaßen anzuwenden ist. Dies erscheint sinnvoll, vergleicht man die Schwellenwerte für die standortbezogene Vorprüfung (in GV) mit der Grenze von 50 GV der allgemeinen Vorprüfung.
Ziel ist in jedem Fall eine Vereinheitlichung und auch eine Vereinfachung der Vorprüfung innerhalb des vom Gesetzgeber vorgegebenen Rahmens (in diesem Zusammenhang hat Anlage 2 UVPG besondere Relevanz, hier in Kap.2.2.2 beigefügt).

!

Hinweis:
In Bayern wird die 50-GV-Regelung, die zur allgemeinen Vorprüfung führt, unter Zuhilfenahme der Rundungsregelung der TA-Luft, erst ab einem Viehbesatz von mehr als 2,45 GV/ha angewendet. Im Streitfall gilt allerdings die mündliche Aussage des VG Regensburg, dass ein Betrieb ab 50 GV mit zugleich ***mehr als 2,0 GV/ha*** *keine Unterstützung für ein baurechtliches Verfahren erhalten wird... d.h. der Landwirt ist ggf. darauf hinzuweisen, dass das Ausreizen der „<2,5“ GV/ha im Zweifelsfall Probleme mit sich bringen kann –* ***es besteht Rechts- und Planungsunsicherheit!***
Um Planungssicherheit zu erlangen, wird einem Landwirt ab 50 GV und zugleich mehr als 2,0 GV/ha zunächst nahe gelegt, seinen Anteil der Nutzfläche zu erhöhen. Kommt diese Möglichkeit nicht in Betracht, wird ihm in seinem eigenen Interesse die freiwillige Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung empfohlen, um nachteilige Wirkungen auf die Umwelt bereits vor Tätigung seiner Investition in den Standort ausschließen zu können.

Grundsätzlich sind alle relevanten Emissionen bzw. Immissionen zu prüfen, d.h. i.d.R.:

- Ammoniak (Kapitel 2.1.2)
- Geruch (Kapitel 2.1.3)
- Staub (Kapitel 2.1.4)
- Lärm (Kapitel 2.1.5)

Besondere Relevanz für die Untersuchungen am Immissionsort haben hierbei

- **Menschen/Wohnen (Betrachtung von Geruch, Staub und Lärm)**
  bes. WA (allgemeine Wohngebiete),
  WR (reine Wohngebiete), und bedingt auch
  MD (Dorfgebiete)
  sowie generell sensible Sondereinrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Altenheime, Krankenhäuser
  (Kategorien nach Baunutzungsverordnung, in Bauleitplanung/FNP festgelegt)

- **empfindliche Pflanzen und Ökosysteme (Betrachtung von Ammoniak)**
  wie z.B. Magerrasen, Moore oder Wald aber u.U. auch
  Baumschulen und stickstoffempfindliche Ökosysteme
  (Die Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeintrag ist auch stark standortabhängig! Die Definition und Nennung der empfindlichen Ökosysteme obliegt der Umwelt-administration.)

Die in die einzelnen Kapitel integrierten **Materialsammlungen** sind als erste Zusammenstellung weiterführender Methoden und Grundlagedaten zu verstehen. Es ist beabsichtigt, diese Sammlungen sukzessive zu aktualisieren und zu ergänzen.

2.1.1 Grundlagedaten

➔

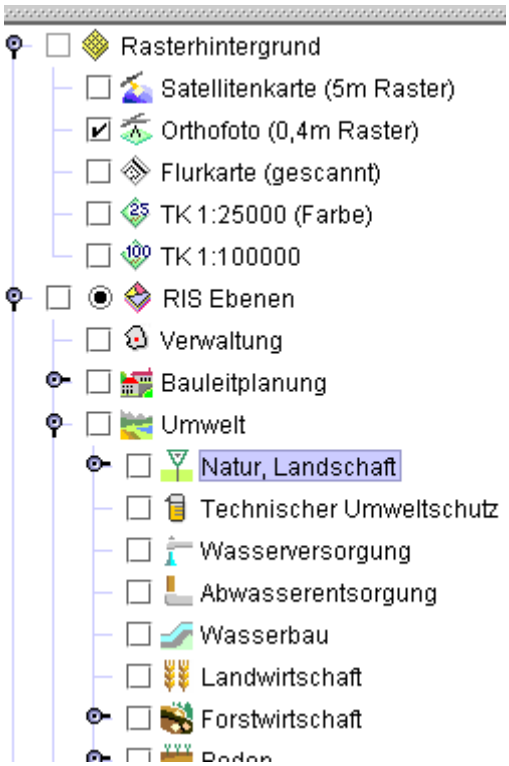
Formblatt 0 dient zur Erhebung der Grundlagedaten. Erhoben werden zunächst Angaben zum Antragsteller (Bauwerber) (0.1), zum Standort der geplanten Anlage (0.2, 0.3), die vorherrschende Hauptwindrichtung am Standort (0.4) mit der am nächsten gelegenen und für den Standort geeigneten Wetterstation und die Bezeichnung der Anlage nach 4. BImSchV (0.5).

Mit den Punkten 0.6 und 0.7 wird erfasst, welche Immissionssituation im Bereich des geplanten Standorts vorliegt (die Frage nach weiteren Emittenten, 0.6) und in welcher Form das geplante Vorhaben bezüglich seiner Emissionssituation betrachtet werden wird (Angaben zur Gebäudesituation bzw. der Anordnung der emissionsrelevanten Gebäude, 0.7).

Die weiteren Erhebungen dienen der näheren Beschreibung der Anlage zum Tierbestand und zur landwirtschaftlichen Nutzfläche (0.8). Aus diesen Angaben lässt sich auch der GV-Besatz des Betriebes pro Hektar ermitteln – ein wesentliches Kriterium bei der Entscheidung, nach welchem Verfahrensweg die Genehmigung zu erfolgen hat – zum Zeitpunkt der Vorprüfung dient diese Abfrage lediglich der Kontrolle.

Abschließend sind zur Einordnung der Gesamtsituation der Gebietscharakter (0.9) und die Standortumgebung (0.10) näher zu beschreiben. Ein Luftbildausschnitt (Orthophoto) des geplanten Standorts ist als Ausdruck beizulegen (0.11).

Ein Ausdruck aus dem RIS-View (oder LaFIS)
ist hierfür völlig ausreichend.
<u>Korrekte Einstellungen:</u>
Orthophoto 0,4 m-Raster im ZOOM-Faktor 2 km,
geplanter Standort mittig:



2.1.2 Ammoniak

Die **Abstandsermittlung Ammoniak** hat besondere Relevanz für “empfindliche Ökosysteme“ und Wald.

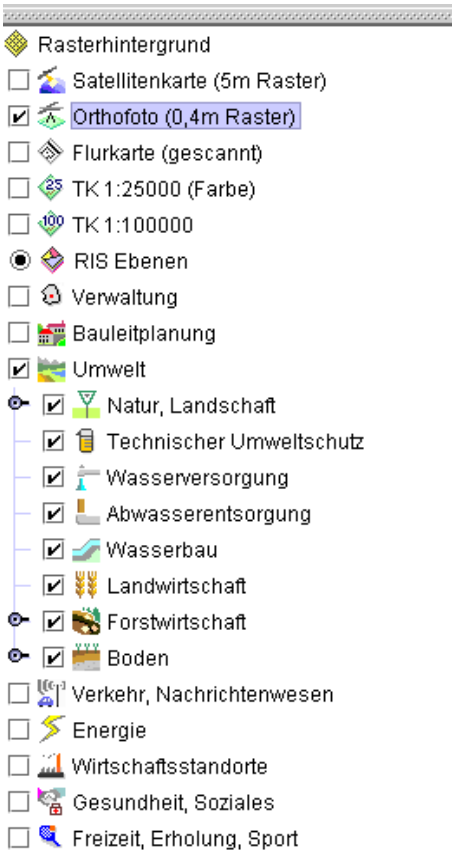
Die **Zuständigkeit für die Durchführung** liegt beim Landwirtschaftsamt.
Naturschutzfachliche Grunddaten, (d.h. Bezeichnung und Lage der stickstoffempfindlichen Ökosysteme als relevante Aufpunkte) liefern die Naturschutzbehörden bzw. der Forst (Dialog!)

➔ In **Formblatt A** werden Informationen über empfindliche Ökosysteme und weitere schützenswerte Bestände im untersuchten Raum systematisch abgefragt. Zu berücksichtigen ist hierbei ein Radius von etwa einem Kilometer um den geplanten Standort. Angegeben werden zunächst alle Schutzgebiete (A.1a), die im Untersuchungsraum liegen, unabhängig davon, ob sie als besonders stickstoffempfindlich gelten. Das Nennen der vorhandenen Schutzgebiete sowie deren Einstufung bezüglich der Stickstoffempfindlichkeit erfolgt durch die Naturschutzbehörde bzw. den Forst.

Darüber hinaus finden auch schützenswerte Ökosysteme und besonders stickstoffempfindliche Kulturen Beachtung, die nicht durch Zuweisung eines besonderen Schutzstatus als gesondert geschützt gelten (A.1b) – diese sind ebenfalls von der Naturschutzbehörde bzw. dem Forst zu nennen.

Zur Veranschaulichung und Arbeitserleichterung ist ein Kartenausschnitt beizulegen (A.1c), dem die Lage der aufgeführten Gebiete sowie deren Abstände zum Vorhabensort zu entnehmen sind.

(aktive Anzeige auf dem Orthophoto aus Punkt 0.11:
Umwelt – Natur und Landschaft)



!

Hinweis:

Relevanz haben die Schutzgebiete i.d.R. nur dann, wenn es sich dabei um ***stickstoff-empfindliche Ökosysteme*** *handelt. Alleine das Vorhandensein eines Schutzgebietes am Immissionsort stellt nicht notwendigerweise ein Hindernis dar – ausschlaggebend ist, ob das vorhandene Schutzgebiet oder Ökosystem empfindlich gegenüber Stickstoffeinträgen (in Form von Ammoniak) reagiert, und ob die Höhe der zu erwartenden Immission den Bereich des spezifischen Beurteilungswertes, der sich an den Critical Loads orientiert, überschreitet.*

Kommen am betrachteten Ökosystem mehr als die maximal zulässige Gesamtbelastung von 10 µg/m³ an, ist es Aufgabe der Fachbehörden (Naturschutz oder Forst), eine Stellungnahme abzugeben, aus der hervorgeht, ob diese Belastung am betrachteten Standort dennoch tolerabel ist, d.h. ob am betrachteten Standort trotz dieser Immission nicht mit Schädigungen zu rechnen ist, oder ob die erwartete Immission aus Sicht der Ammoniakbelastung zu einer Ablehnung des Vorhabens am geplanten Standort führt.

Gemäß Anlage 2 UVPG sind lt. Punkt 2.3.9 "in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind" bei der Vorprüfung mit zu berücksichtigen. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei der durch eine Vorprüfung abzuprüfenden Größenordnung von tierhaltenden landwirtschaftlichen Betrieben **lediglich direkte** Versiegelung über Bodendenkmälern oder Beeinträchtigung archäologischer Denkmäler von Bedeutung sind.

> *Über Schäden durch Ammoniak an Gebäudefassaden liegen keine Beurteilungs-kriterien (im Sinne etwa von Critical Loads) vor, die es erlauben würden, in vertretbarem Aufwand (Gebot der Verhältnismäßigkeit) qualifizierte Aussagen zur direkten Gefährdung ausgewählter Gebäude zu treffen.*
>
> *Im Naturschutz stuft das ABSP die Bedeutung von Schutzgebieten in die Kategorien lokal, regional, überregional und landesweit bedeutsam ein, für Bau- und Bodendenkmäler gibt es eine solche Einstufung nicht.*

In Ermangelung an Beurteilungsmaßstäben wird an dieser Stelle lediglich das Vorhanden-sein von Denkmälern, Denkmalensembles, Bodendenkmälern oder archäologisch bedeutsamen Landschaften, die ***direkt*** im Bereich des zu bebauenden Flurstücks oder unmittelbar angrenzend durch das geplante Vorhaben betroffen sind, abgefragt (A.2).

Beurteilung Ammoniak

Vorgehen nach der

Handreichung zur Anwendung der TA-Luft in Bayern in Zusammenhang mit dem Bau von landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlagen (→ Kapitel 1.1)

Diese Vorgehensweise ist in erster Linie für Genehmigungen nach Baurecht entwickelt worden. Im Falle der Vorprüfung zur UVP ist sie ebenfalls in der vorgegebenen Reihenfolge zu durchlaufen, jedoch als vertiefte Prüfung. Vertiefte Prüfung heißt, dass in knappen oder besonderen Fällen (d.h. Fälle, in denen der Abstand zu einem empfindlichen Ökosystem oder Wald aufgrund der Ammoniakemissionen so gering ist, dass selbst eine Abschätzung mit Hilfe der Isolinien ein nur *knappes* Einhalten des geforderten Mindestabstandes aufzeigt oder für die Standortsituation keine geeignete Isolinie vorliegt) eine Ausbreitungsrechnung mit qualifizierten Wetterdaten im austal2000 oder vergleichbarer Software (Punkt 5 der Handreichung) durchzuführen ist.

Wenn nötig ist ein Gutachter für die Sonderfallprüfung hinzuzuziehen.

Ergebnisbeurteilung Ammoniak

- Abstand NH_3 eingehalten: Eintrag des Ergebnisses in Tabelle 6 (S.55)und weiter bei Punkt **2.1.3**
- **Ergeben die vertiefte oder die gutachterliche Prüfung, dass die notwendigen und geforderten (Mindest-)Abstände bezüglich der Ammoniakimmissionen *nicht* eingehalten werden können, ist dem Landwirt von dem Vorhaben am gewählten Standort zunächst abzuraten.**

  Es bietet sich an, Verfahrensalternativen zu prüfen, oder einen anderen Standort ins Auge zu fassen.

  Sollte der Bauwerber dennoch nicht von dem geplanten Vorhaben Abstand nehmen, ist das Ergebnis der Vorprüfung, dass von dem Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltwirkungen ausgehen können. Nach UVPG § 3c ergibt sich daraus die UVP-Pflicht im Einzelfall. Es ist ein förmliches Verfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung und UVP durchzuführen.

  Auch in diesem Falle sind jedoch die verbleibenden Punkte 2.1.3 bis 2.1.5 zu prüfen, und die Ergebnisse in die ans Ende gestellte Tabelle zu übertragen.
  (→ Tabelle 6)

2.1.3 Geruch

Die **Abstandsermittlung Geruch** hat besondere Relevanz für "Menschen und Wohnen".

Die **Zuständigkeit für die Durchführung** liegt bei der Genehmigungsbehörde.

➔

Zur Beurteilung der Standortsituation bezüglich der Belastbarkeit durch Geruchsimmissionen sind, ergänzend zu den bisher abgefragten Grundlagedaten, Angaben zur Siedlungssituation im Umfeld der geplanten Anlage notwendig. Zu diesem Zweck werden in **Formblatt G** die Lage des geplanten Standorts abgefragt (G.1), sowie die Bauleitplanung am Standort und in dessen Umfeld, inkl. einem entsprechenden Eintrag ins Luftbild (G.2a und 2b).

Um für Nr. 2b ein Orthophoto mit Bauleitplanung beizulegen,
empfiehlt sich wiederum ein Ausdruck aus dem RIS-View.
Die Bauleitplanung lässt sich *transparent* auf das Luftbild legen.

Hinzu kommt die Frage nach sensiblen Nutzungen und (Sonder-) Einrichtungen in der Umgebung (wie etwa Naherholungsgebiete, Kindergärten) (G.3), und das Nennen weiterer tierhaltender landwirtschaftlicher Betriebe im nahen Umfeld (G.5a und 5b) ("emissionsrelevante Betriebe"). Für Angaben zum Tierbestand des Bauwerbers wird auf Formblatt 0, Nr. 0.8 verwiesen.

Beurteilung Geruch

Weiteres Vorgehen

Prüfen nach der **Mindestabstandskurve nach Abb.1 TA-Luft** (gültig für Schweine und Geflügel)

- Ist der Abstand ≥ als der dort geforderte

  ⇒ keine Probleme mit Geruchsimmission durch diesen Stall.
  Somit auch ein erster Hinweis darauf, dass der maximal zulässige Immissionswert für Staub eingehalten wird.

  Zu klären ist noch die ***Frage nach weiteren Emittenten***.

  Gibt es keine, dann Eintrag des Ergebnisses in die Tabelle auf S. 55 und

  ⇒ *weiter mit der Prüfung* ***2.1.4 Staub***

- Abstand < als der in der TA-Luft geforderte
  oder
  die Tierart ist nicht aufgeführt
  oder
  weitere Emittenten im näheren Umkreis zu berücksichtigen:

  ⇒ **Vertiefte Prüfung**

Materialsammlung Geruch

Im Folgenden sind weitere Punkte genannt, deren Berücksichtigung bei der Beurteilung der Geruchsimmission hilfreich bzw. notwendig sein kann:

Handelt es sich bei der zu betrachtenden ***Tierart*** weder um Geflügel noch um Schweine?:

- **Rinder:**

  Abstandsregelung für Rinderhaltungen
  (Arbeitshilfe des Arbeitskreises Immissionsschutz in der Landwirtschaft in Bayern (AK Immissionsschutz), Februar 2003)

- **Schafe und Ziegen:**

  Der AK Immissionsschutz in der Landwirtschaft hat sich für die Vorgehensweise darauf geeinigt, Schafe und Ziegen in Rinder-GV umzurechnen, um unter Zuhilfenahme des Milchvieh-Emissionsfaktors der TA-Luft Mindestabstände zu bestimmen.

  Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass sich Schafe i.d.R. nicht zu 100 % des Jahres im Stall aufhalten.

- **andere:**

  hierzu liegt noch keine abgestimmte Vorgehensweise vor
  ⇒ Entscheidung im Einzelfall

Zu berücksichtigen sind bei den vertieften Überlegungen auch die ***Windverhältnisse***:

Vorherrschende Windrichtungen einbeziehen [vgl. Formblatt 0 Nr. 0.4]

Die Frage nach ***weiteren Emittenten bzw. Vorbelastung*** am Immissionsort:

Gibt es weitere Emittenten, die am Immissionsort zu berücksichtigen sind? [vgl. Formblatt 0 Nr. 0.6 bzw. Formblatt G Nr. 5a und 5b]

⇒ **Abschätzung der Vorbelastung** durch Geruch im Wirkungsbereich der zur Genehmigung vorgelegten Anlage

Sind die ***Spielräume zur Emissions- bzw. Immissionsminderung*** bereits ausgeschöpft?:

Können noch Minderungsmaßnahmen empfohlen werden, die bisher noch nicht vorgesehen sind?
(z.B. und vor allem auch andere Gebäudeanordnung, die sich bzgl. der Geruchsausbreitung positiv auf den Immissionsort auswirken kann)

Ergebnisbeurteilung Geruch

- Abstand für Geruch eingehalten: Eintrag des Ergebnisses in Tabelle 6 (S.55) und weiter bei Punkt **2.1.4**
- Ergibt die vertiefte Prüfung kein zufriedenstellendes Ergebnis, ist ggf. ein Gutachter hinzuzuziehen.
- **Ergeben die vertiefte oder die gutachterliche Prüfung, dass die notwendigen und geforderten (Mindest-)Abstände bezüglich der Geruchsimmissionen *nicht* eingehalten werden können, ist dem Landwirt von dem Vorhaben am gewählten Standort zunächst abzuraten.**

  Es bietet sich an, Verfahrensalternativen zu prüfen, oder einen anderen Standort ins Auge zu fassen.

  Sollte der Bauwerber dennoch nicht von dem geplanten Vorhaben Abstand nehmen, ist das Ergebnis der Vorprüfung, dass von dem Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltwirkungen ausgehen können. Nach UVPG § 3c ergibt sich daraus die UVP-Pflicht im Einzelfall. Es ist ein förmliches Verfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung und UVP durchzuführen.

  Auch in diesem Falle sind jedoch die verbleibenden Punkte 2.1.4 und 2.1.5 zu prüfen, und die Ergebnisse in die ans Ende gestellte Tabelle zu übertragen (→S. 55).

2.1.4 Staub

Die **Abstandsermittlung Staub** hat besondere Relevanz für "Menschen und Wohnen".

Die **Zuständigkeit für die Durchführung** liegt bei der Genehmigungsbehörde. Das Landwirtschaftsamt übernimmt die landtechnische Bewertung der Anlagenteile und der angewendeten Verfahren.

Während sich Abfrage und Beurteilung der Emissionen und Immissionen von Ammoniak und Geruch durch langjährig praktizierte Vorgehensweisen bereits etabliert haben, ist die qualifizierte Beurteilung der Staubimmissionen aus landwirtschaftlicher Tierhaltung ein noch relativ neuer und wenig betrachteter Aspekt, der erst mit Inkrafttreten der neuen TA-Luft an Bedeutung gewonnen hat. Entsprechend gering sind Anzahl und Qualität der zur Verfügung stehenden Erfahrungs- und Richtwerte aus der Praxis.

Bei der Ermittlung der Staubimmissionen ist es eine grundlegende **Frage, ob potentiell Menschen betroffen sind**. Bei Alleinlage eines Stalles ist i.d.R. nicht mit Problemen zu rechnen (so auch bei der Geruchsbeurteilung, vgl. Formblatt G Nrn.1-3).

Eine **Einhaltung der Mindestabstände nach TA-Luft bezüglich Geruch** (TA-Luft 5.4.7.1) liefert einen ersten Hinweis darauf, dass eine durch die TA-Luft maximal zulässige Zusatzbelastung durch Schwebstaub (PM 10) von 1,2 µg/m³ nicht erreicht, d.h. unterschritten wird.

Gleiches gilt für die Immissionswerte der Staubdeposition.

⇒ **i.d.R. sind bei Einhaltung des Mindestabstands nach TA-Luft bezüglich Geruch auch keine weiteren Untersuchungen zum Staub notwendig! ***

* Nähere Untersuchungen können dennoch erforderlich werden, wenn sich ein ***relevanter Immissionsort in Hauptwindrichtung*** hinter dem Stall befindet oder wenn es sich bei dem Emittenten um einen ***Geflügelbetrieb*** handelt.
Die weitere Vorgehensweise ist dann im Einzelfall zu entscheiden.

Die TA-Luft gibt eine ***Grenze für Bagatellmassenströme*** von Staub an:

Bagatellmassenstrom, diffuse Quellen

[lt. TA-Luft Nr. 4.6.1.1 Tabelle 7, davon 10% lt. Punkt b): diffuse Emissionen]:

Bagatellmassenstrom für Staub (Tabelle 7 TA-Luft):	1 kg/h
durch Anwendung der Rundungsregel (Nr. 2.9 TA-Luft):	1,49 kg/h
davon 10 % (bei diffusen Quellen):	**0,149 kg/h**

Demnach ist für **diffuse Quellen** die Zusatzbelastung von Staub irrelevant („Bagatellmassenstrom“) bis zu einer Tierplatzzahl von

13.846 Legehennen *(entspricht 47 GV),*

19.583 Masthähnchen *(entspricht 47 GV),*

1.504 Mastschweinen *(entspricht 195 GV) oder*

856 Rindern *(entspricht 1028 GV).*

Aus diesen Tierplatzzahlen bzw. dem Bagatellmassenstrom ergeben sich folgende Aussagen:

- Bei **Rinder** haltenden Betrieben, die unterhalb des Schwellenwertes für die UVP-Pflicht liegen (d.h. < 350), ist die Staubemission generell vernachlässigbar gering!
- Überschreitet ein Betrieb (**außer Rinder haltende Betriebe**) die Schwellenwerte für die **standortbezogene Vorprüfung**, liegt er automatisch ***über*** dem Bagatell-massenstrom. Eine gesonderte Staubbetrachtung ist unerlässlich.
- Für die **anlagenbezogene Vorprüfung** ab 50 GV (bei > 2GV/ha) ist im Bereich **Geflügelhaltung** eine nähere Untersuchung für Staub notwendig.

Bagatellmassenstrom für Ställe mit geführter Abluft über Kamine (**zwangsentlüftete Ställe**):

In der Regel sind landwirtschaftliche Tierhaltungsanlagen als *diffuse Quellen* einzustufen.

Nach TA-Luft Nr. 5.5 erfüllen Schornsteinhöhe mit einer Höhe von mindestens zehn Metern über Flur und drei Metern über First die Voraussetzung, den in Tabelle 7 (TA-Luft) genannten Bagatellmassenstrom unvermindert anzusetzen.

Wenn Anhaltspunkte für das Vorhandensein einer geführten Quelle vorliegen, so gilt es abzuwägen, ob es fachgerecht ist, den entsprechenden vollen Bagatellmassenstrom nach TA-Luft (lt. TA-Luft Nr. 4.6.1.1 Tabelle 7: 1 kg/h) unvermindert anzusetzen. In der Landwirtschaft wäre z.B. eine Zentralluftführung mit Gruppenschaltung ggf. ein Hinweis auf das Vorliegen einer geführten Quelle, und im entsprechenden Fall näher zu untersuchen.

! ***Hinweis:***
*Für den Zeitpunkt der Vorprüfung erfüllt eine **Messung** der Vor- oder Zusatzbelastung aufgrund der dabei entstehenden Kosten bzw. des hohen (Zeit-)Aufwandes derzeit **nicht das Gebot der Verhältnismäßigkeit!***

➔ Mit dem **Formblatt S** werden lediglich die Anzahl der Tierplätze abgefragt (S.1 bzw. Verweis auf Formblatt 0 Nr. 0.8) und darauf basierend ausgewählt, ob die Grenzwerte des Bagatell-massenstroms (Tierplätze, bei diffusen Quellen) überschritten sind (Formblatt S Nr. 2).

Ist der Bagatellmassenstrom nicht überschritten, kann zur Ergebnisbeurteilung auf S. 55 übergegangen werden.

Ansonsten wird eine gesonderte Immissionsabschätzung für den emittierten Staub notwendig.

Beurteilung Staub

Vorgehen Immissionsabschätzung Staub

Geht man von einer **Hintergrundbelastung** (in ländlichen Gebieten Bayerns) von **25 µg/m³** aus, und berücksichtigt eine **maximal zulässige Gesamtbelastung von 40 µg/m³** (nach 4.2.1 Tabelle 1 TA-Luft), ergibt sich für den betrachteten Emittenten eine **maximal zulässige Immissionskonzentration von 15 µg/m³**. Diese gilt es abzuprüfen.

Gegebenenfalls sind weitere Emittenten im Nahbereich bei der Ermittlung der Gesamtbelastung mit zu berücksichtigen.

Eine direkte Umrechnung der Ammoniak-Isolinien (LfU) ist möglich
[analog zur *Handreichung zur TA-Luft* bzgl. Ammoniak
in: Leitfaden Kapitel 1.1 Ammoniakabschätzung mit Hilfe der Handreichung zur TA-Luft]:

$$\text{Gesuchte Staubimmissionskonzentration } (\mu g/m^3) = \frac{\text{Tatsächliche Staubemission (kg/h)}}{0{,}1141\ (kg/h)} * \text{Isolinienkonzentration } (\mu g/m^3)$$

wobei gilt:

Gesuchte Staubimmissionskonzentration (µg/m³):
Konzentration der Staubimmission an einem gesuchten Aufpunkt,
z.B. nächst gelegene Wohnbebauung

Isolinienkonzentration (µg/m³):
ist der passenden Isolinie des LfU zu entnehmen
(die passende Isolinie wird in **Formblatt 0 Nr. 0.4** abgefragt)

0,1141 kg/h:
entspricht dem Emissionswert 1 Mg/a für Ammoniak
→ Isolinien des LfU

tatsächliche Staubemission (kg/h):
→ beigefügte Materialsammlung

Materialsammlung Staub

Derzeit **einzig** vorliegende Quelle, in der konkrete Emissionsraten für einatembaren Staub aus landwirtschaftlicher Nutztierhaltung genannt sind, ist TAKAI et al. (1998). Die Autoren haben hierzu gemittelte Werte und Werte aus Einzelmessungen mit z.T. großen Spannen veröffentlicht:

Emissionsraten für einatembaren Staub (nach Takai et al., 1998), entnommen aus: Heidenreich, T., Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft (2003): Erweiterte und gestiegene Anforderungen durch die neue TA-Luft. In: Baubriefe Landwirtschaft 43, Hilfestellung bei Genehmigungsverfahren für Tierhaltungen. p. 48-54.

Tierart und Haltungsform	Schwankungsbreite der in Nordeuropa ermittelten Emissionen an einatembarem Staub in mg / h * GV[1)]	in Deutschland ermittelte Emissionen an einatembarem Staub in mg / h * GV[2)]
Mastschweine		
Einstreu	561 - 890	-
Spaltenboden	418 - 895	532
Sauen		
Einstreu	144 - 753	753
Spaltenboden	121 - 949	162
Ferkel		
Spaltenboden	687 – 1.364	724
Legehennen		
Käfighaltung	398 - 872	633
Bodenhaltung / Auslauf	1.771 – 4.340	-
Masthähnchen		
Einstreu	1.856 – 6.218	2.805
Milchvieh		
Boxenlaufstall	21 - 338	338
Einstreu	60 - 142	76
Bullen		
Spaltenboden	78 - 144	117
Einstreu	36 - 135	135
Kälber		
Einstreu	64 - 142	142
Spaltenboden	63 - 192	192

1) Angaben beziehen sich auf Untersuchungen, die in Großbritannien, den Niederlanden, Dänemark und Deutschland durchgeführt wurden und geben die Schwankungsbreite der gemessenen Werte wieder.

2) Angaben stellen Mittelwerte der in Deutschland durchgeführten Untersuchungen dar.

!

Hinweis:

*Gerade für die Beurteilung der Immissionssituation von Staub ist es dringend notwendig, die **Materialsammlung** mit wachsenden wissenschaftlichen Erkenntnissen fortzuschreiben!*

Ergebnisbeurteilung Staub

- Bagatellmassenstrom nicht überschritten
  ⇒ Eintrag des Ergebnisses in Tabelle 6 und weiter bei **2.1.5**

- Gesamtimmission am relevanten Aufpunkt > 40 µg/m³
  ⇒ ein Gutachter ist hinzuzuziehen

- Gesamtimmission am relevanten Aufpunkt ≤ 40 µg/m³
  ⇒ Eintrag des Ergebnisses in Tabelle 6 und weiter bei **2.1.5**

- **Ergeben die vertiefte oder die gutachterliche Prüfung, dass der geforderte maximal zulässige Immissionswert für Staub überschritten wird, ist dem Landwirt von dem Vorhaben am gewählten Standort zunächst abzuraten.**

  Es bietet sich an, Verfahrensalternativen zu prüfen, oder einen anderen Standort ins Auge zu fassen.

  Sollte der Bauwerber dennoch nicht von dem geplanten Vorhaben Abstand nehmen, ist das Ergebnis der Vorprüfung, dass von dem Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltwirkungen ausgehen können. Nach UVPG § 3c ergibt sich daraus die UVP-Pflicht im Einzelfall. Es ist ein förmliches Verfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung und UVP durchzuführen.

  Auch in diesem Falle ist jedoch der verbleibende Punkt 2.1.5 zu prüfen, und die Ergebnisse in die ans Ende gestellte Tabelle zu übertragen (→S. 55).

! ***Hinweis:***
Bezüglich ***Emissionsraten für Staub*** *aus landwirtschaftlichen Quellen besteht ein* ***erheblicher Forschungsbedarf!***

2.1.5 Lärm

Die **Abstandsermittlung Lärm** hat besondere Relevanz für "Menschen und Wohnen".

Die **Zuständigkeit für die Durchführung** liegt bei der Genehmigungsbehörde. Das Landwirtschaftsamt übernimmt die landtechnische Bewertung der Anlagenteile und -verfahren.

Eine Genehmigung erfolgt mit der Auflage, dass bei der Anlage die Forderungen nach Nummer 6 („Immissionsrichtwerte“) der ***TA-Lärm [Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (in Kraft getreten am 1. November 1998)]*** eingehalten werden.

Wesentliche Lärmquellen bei landwirtschaftlichen Betrieben (Tierhaltung) stellen die Stallungen selbst, die Futterzu- und -aufbereitung sowie der Verkehr dar.

Die Betriebszeiten sind zu berücksichtigen.

Die TA-Lärm trifft folgende Regelungen (3.2.1 Prüfung im Regelfall):

- Auf Ermittlung der **Vorbelastung** kann verzichtet werden, „wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionswerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet“. In diesem Fall ist „der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag [...] als nicht relevant anzusehen“.
- Werden aufgrund der Vorbelastung eines Standortes die Immissionsrichtwerte überschritten, so darf die Anlage dennoch genehmigt werden, „wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.“
- Werden aufgrund der Vorbelastung eines Standortes die Immissionsrichtwerte überschritten, so darf die Anlage dennoch genehmigt werden, „wenn infolge ständig vorherrschender Fremdgeräusche keine zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen durch die zu beurteilende Anlage zu befürchten sind.“

Bei der Ermittlung der Lärmimmissionen ist es eine grundlegende Frage, ***ob potentiell Menschen betroffen sind***. Bei Alleinlage eines Stalles ist i.d.R. mit keinen Problemen zu rechnen (vgl. Punkt 2.1.3).

Befinden sich Wohngebiete und/oder sensible Sondernutzungen in unmittelbarer Umgebung zur geplanten Anlage, sollte in jedem Fall eine **vertiefte Prüfung** durch die Genehmigungsbehörde stattfinden.

Nachfolgende Vorgehensweise richtet sich nach den Vorgaben der TA-Lärm für überschlägige Prognosen. Dort wird auf weitere Vorschriften und Richtlinien zur Bewertung verwiesen, die auch in dieses Vorgehen eingeflossen sind.

Relevante Passagen aus VDI 2714 und DIN 18005 befinden sich in diesem Leitfaden in Kapitel 2.2.3 ab S. 73.

➔

Im Rahmen der Vorprüfung müssen in einem ersten Schritt die Einzelschallleistungspegel der Anlage bestimmt und aufgelistet werden (einzutragen in **Formblatt L** Nr. L.1). Hierbei wird unterschieden, ob die Schallquelle eingehaust oder ohne Einhausung außerhalb von Gebäuden/Gebäudeteilen steht. Sowohl bei kontinuierlichen als auch bei diskontinuierlichen Emissionen sind Häufigkeit, Dauer und Zeitpunkt des Auftretens anzugeben. Eine Sammlung von Schallleistungspegeln von typischen landwirtschaftlichen Quellen findet sich in der Materialsammlung.

Ein Übersichtsplan der Anlage mit Nummerierung der nachstehend genannten Schallquellen ist beizulegen (Nr. L.2).

Beurteilung Lärm

Vorgehen

Ermittlung des Gesamtschallleistungspegels

Die unter L.1 (Formblatt L) erhobenen Einzelschallleistungspegel werden im Anlagenbetrieb zum Teil zusammenwirken. Daher wird aus diesen der resultierende Gesamtschall-leistungspegel ermittelt:

gleichartige nahe beieinander liegende Quellen

Der Schallleistungspegel mehrerer gleichartiger, nahe beieinander liegender Lärmquellen (z.B. baugleiche Ventilatoren), errechnet sich wie folgt:

$$L_{Aeq,k} = 10\lg\sum\ 10^{0,1L_{Aeq}}$$

verschiedenartige zusammenwirkende Quellen

Liegt neben einer Schallquelle eine zweite unterschiedliche Schallquelle vor, wird die Pegelerhöhung mit Hilfe nachfolgender Abbildung (Quelle DIN 18005) bestimmt.

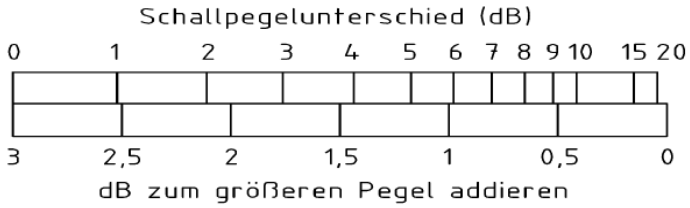


Bild 4 – Pegelerhöhung durch eine zweite Schallquelle

Falls mehr als zwei Schallquellen zeitgleich zusammenwirken, wird zunächst mit Hilfe der o.g. Abbildung aus den beiden leisesten Schallquellen der resultierende Schallleistungspegel bestimmt. Der resultierende Schallpegel wird dann als eine eigene Quelle betrachtet und daraufhin mit dem drittleisesten wiederum zu einem resultierenden Schallleistungspegel verrechnet. Dieses Vorgehen wird so lange durchgeführt, bis zum Schluss ein resultierender Gesamtschallleistungspegel übrig bleibt.

Bestimmung des Belastungspegels

Ist der Gesamtschallleistungspegel (L_{WA}) der landwirtschaftlichen Anlage bekannt, kann mit nachfolgender Abbildung 3 der Immissionspegel am Immissionsort abgeschätzt werden.

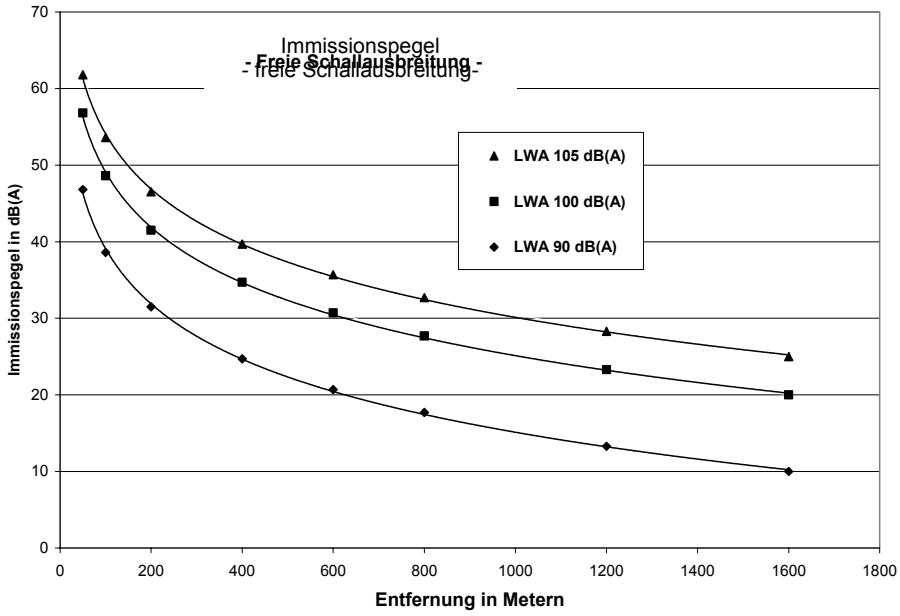


Abbildung 3: Ausbreitung des Schalls (Abschätzung des Pegels am Immissionsort)

Die Ergebnisse im Diagramm basieren auf einer Schallquellenhöhe von fünf Metern und einer Immissionsorthöhe von drei Metern bei freier Schallausbreitung (ohne Hindernisse). Liegt ein anderer Schallleistungspegel vor als in dem Diagramm angegeben, kann der Immissionspegel durch Addition oder Subtraktion des Differenzbetrages zum angegebenen Gesamtschall-leistungspegel gebildet werden.

Alternativ kann die Ermittlung des Schallpegels am Beurteilungspunkt auch mit Hilfe nachfolgender Gleichung erfolgen:

$$L_{Aeq}(s_m) = L_{WAeq} + DI + K_o - 20\lg(s_m) - 11dB$$

darin bedeuten:

L_{WAeq}: der mittlere A-bewertete Gesamtschallleistungspegel der Schallquelle

DI: das Richtwirkungsmaß nach VDI 2714, Abschnitt 5.1, Bild 2 (nur bei Eigenabschirmung durch das Gebäude)

K_o: das Raumwinkelmaß nach VDI 2714, Abschnitt 5.2, Tabelle 2

s_m: der Abstand des Immissionsortes in Metern vom Zentrum der Quelle. Wenn der Abstand des Immissionsortes vom Mittelpunkt der Anlage mehr als das Zweifache ihrer größten Ausdehnung beträgt, kann für alle Schallquellen einheitlich statt s_m der Abstand des Immissionsortes vom Mittelpunkt der Anlage eingesetzt werden.

Zur Diskussion steht, ob es möglich ist, für eine überschlägige Abschätzung, auch das Raumwinkelmaß und das Richtwirkungsmaß auf einen sinnvollen festen Wert zu setzen. Im Sinne einer konservativen Abschätzung in der Vorprüfung erscheint es sinnvoll, an dieser Stelle der Vorprüfung auf die Einbeziehung des Richtwirkmaßes zu verzichten. Das Raumwinkelmaß dürfte i.d.R. auf 0 oder höchstens +3 zu setzen sein.

Somit ergibt sich die vereinfachte Gleichung:

$$L_{Aeq}(s_m) = L_{WAeq} + K_o - 20\lg(s_m) - 11dB$$

Vergleich mit den Grenzwerten der TA-Lärm

Die TA-Lärm gibt Grenzwerte in Abhängigkeit der Gebietseinstufung vor:

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte (außen)

Art der zu schützenden Nutzung	**Immissionsrichtwerte** in dB(A)	
	Tag	Nacht [1)]
	6 - 22 Uhr	22 - 6 Uhr
a in Industriegebieten	**70**	**70**
b in Gewerbegebieten	**65**	**50**
c in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	**60**	**45**
d in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	**55**	**40**
e in reinen Wohngebieten	**50**	**35**
f Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	**45**	**35**

[1)] Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen.

Einzelne **kurzzeitige** Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Seltene Ereignisse

Bei seltenen Ereignissen betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel von Immissionsorten außerhalb von Gebäuden (für Gebiete nach Tabelle 3, Buchstaben b bis f)

tags **70 dB(A),** sowie

nachts **55 dB(A)**.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen diese Werte in Gewerbegebieten (Tabelle 3, Buchstabe b) am Tag um nicht mehr als 25 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 15 dB(A), in Gebieten nach Tabelle 3 Buchstaben c bis f am Tag um nicht mehr als 20 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

Die o.g. Immissionsrichtwerte gelten *während des Tages* für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die *Beurteilung der Nacht* ist die volle Nachtstunde (z.B. 1.00 bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Für folgende Zeiten ist in Gebieten lt. Tabelle 3 Buchstaben d bis f bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen:

1. an Werktagen:

06.00 - 07.00 Uhr, 20.00 - 22.00 Uhr

2. an Sonn- und Feiertagen:

06.00 - 09.00 Uhr, 13.00 - 15.00 Uhr, 20.00 - 22.00 Uhr.

Der Zuschlag beträgt **6 dB**. Von der Berücksichtigung des Zuschlags kann abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Gegebenheiten unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist.

Gebietseinstufungen sind im Allgemeinen in den Flächennutzungs- und Bebauungsplänen der Gemeinden enthalten. Sind solche Angaben nicht vorhanden, ist das Gebiet entsprechend seiner Schutzbedürftigkeit einzustufen (vgl. TA-Lärm Nr. 6.6). Die Summenwirkung mit anderen Anlagen ist zu beachten.

Werden die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm (TA-Lärm Nr. 6.1) überschritten, müssen weitergehende Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden. Falls Maßnahmen an den Schallquellen nicht möglich sind, ist zu prüfen, ob ein anderer Standort für die Anlage denkbar ist, oder durch Drehung / Orientierung der Anlage Abschirmeffekte erzielt werden können. Auch Betriebszeitbeschränkungen für Liefer- und Fahrverkehr können im Einzelfall zweckmäßig sein.

Lärm verursachende Geräte und Fahrzeuge in der Landwirtschaft (vorläufige Auswahl aus DLG-Prüfberichten)

Quelle: http://www.dlg.org/de/landwirtschaft/landtechnik/pruefberichte/index.html

Tabelle 4: Verschiedene Schallleistungspegel nach DLG-Prüfberichten

Verursacher	Schallleistungspegel	Fabrikat
Traktoren und Erntetechnik	80 – 110 dB(A)	-
Hochsilo beim Einlagern von Mais und Grünsilage (20 t/h)	90 dB(A)	-
Tierherden bei Weidehaltung z.B. 350 Gänse	52 (Mittelwert) – 70 dB	-
Tierhaltung in Offenställen z.B. 700 Puten	61 (Mittelwert) – 70 dB	-
Getreidemühle 2 Stück	90	Tornado HM 90
Getreidelüfter	85	Tornado, 2,2 kW
Schlepper	89	Schlüter 240 PS
Schlepper	88	Schlüter 180 PS
Schlepper	86	Unimog U1500; 150 PS
Schlepper	88	MB-Trac 1300; 120 PS
Schlepper	86	Unimog U 1000; 90 PS
Schlepper	88	John Deere 2030; 65 PS
Schlepper	88	Fendt Geräteträger; 30 PS

Tabelle 5: Verschiedene Schalldruckpegel nach DLG-Prüfberichten

Verursacher	**Schalldruckpegel[1)] [dB(A)]**	**Fabrikat**
Ventilator	55	Siemens 2CC6 404-5AH2
Ventilator	60[2)]	Fa. Haka
Ventilator	48	EMI WLA 4/300[2)]
Ventilator	48	EMI WLA 4/400[2)]
Ventilator	56	EMI WLA 4/500
Ventilator	60[2)]	Fa. Haka
Ventilator	52	EMI WLA 4/400
Ventilator	52	EMI WLA 4/400
Ventilator	52	EMI WLA 4/400
Ventilator	52	EMI WLA 4/400
Ventilator	82	Ziehl Abegg FC 080
Ventilator	85	Ziehl Abegg FC 100
Ventilator	90	Ziehl Abegg FC 125

[1)] Laut DLG-Prüfberichten: Der Schallpegel wurde 45° seitlich der Lüfterachse bei 30 Pa Druckdifferenz in 7 m Entfernung von dem in eine Wand eingebauten Lüfter (ohne Vorbauten) außerhalb des Stalles gemessen.

[2)] Da die Fa. Haka keine Ventilatoren herstellt, sondern Ventilatoren anderen Firmen verwendet, wurde ein mittlerer bis hoher Schätzwert des Lärmpegels von Lüftern vergleichbarer Baugröße aus den DLG Prüfberichten verwendet.

Ergebnisbeurteilung Lärm

- Anforderungen an die Lärmimmissionswerte eingehalten

  ⇒ Eintrag des Ergebnisses in nachstehende Ergebnistabelle (Tabelle 6)

- Ergibt die überschlägige Prüfung der Lärmemission bzw. Immissionssituation nicht die Einhaltung der geforderten maximalen Immissionswerte, ist ein detailliertes Prognosegutachten zu erstellen. Dabei sollten zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen und schalltechnisch verbesserte Anordnungen geprüft werden.

- **Ergeben die vertiefte oder die gutachterliche Prüfung, dass die maximal zulässigen Lärmimmissionswerte nicht eingehalten werden können, ist dem Landwirt von dem Vorhaben am gewählten Standort zunächst abzuraten.**

  Es bietet sich an, Verfahrensalternativen zu prüfen, oder einen anderen Standort ins Auge zu fassen.

  Sollte der Bauwerber dennoch nicht von dem geplanten Vorhaben Abstand nehmen, ist das Ergebnis der Vorprüfung, dass von dem Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltwirkungen ausgehen können. Nach UVPG § 3c ergibt sich daraus die UVP-Pflicht im Einzelfall. Es ist ein förmliches Verfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung und UVP durchzuführen.

  Das Ergebnis ist in die Ergebnistabelle (Tabelle 6) einzutragen.

2.1.6 Ergebnis der Vorprüfung

Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorprüfung

Die Ergebnisse aus den Kapiteln 2.1.2 bis 2.1.5 werden in Tabelle 6 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6: Ergebnistabelle der Vorprüfung des Einzelfalls zur UVP

➔

untersuchte Emissionen bzw. Immissionen	**Ergebnis:** sind geforderte Abstände / maximale Immissionswerte eingehalten?	**Erläuterungen**
Ammoniak		
Geruch		
Staub		
Lärm		

- Sind die Ergebnisse der vier abgefragten Bereiche positiv, d.h. die geforderten maximalen Immissionswerte bzw. Mindestabstände werden eingehalten:

  ⇒ Für den Betrieb hat sich ***keine* UVP-Pflicht** ergeben.

  Die Genehmigung des Vorhabens erfolgt nach § 19 BImSchG, d.h. im vereinfachten und nicht öffentlichen Verfahren ohne UVP.

- Mindestens ein Ergebnis der vier abgefragten Bereiche ist negativ, d.h. die geforderten maximalen Immissionswerte bzw. Mindestabstände werden ***nicht eingehalten***.

  ⇒ Die Genehmigungsbehörde stellt fest, ob die von dem Vorhaben ausgehenden Emissionen ***erhebliche*** nachteilige Umweltwirkungen hervorrufen können. Ist dies der Fall, ergibt sich nach UVPG § 3c daraus die **UVP-Pflicht im Einzelfall**:

  Dem Landwirt ist zunächst von dem Vorhaben am gewählten Standort abzuraten. Es besteht noch die Möglichkeit, Verfahrensalternativen zu prüfen, oder einen anderen Standort ins Auge zu fassen. Sollte der Bauwerber diese Möglichkeiten nicht ins Auge fassen, ist zur Erteilung der Genehmigung das Erstellen einer UVP unausweichlich.

  Zur Genehmigung ist ein förmliches Verfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung und UVP durchzuführen.

2.2 Anhang zur Vorprüfung

2.2.1 Formularsatz mit Mustereintragungen

Grundlagedaten

(Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c UVPG)

0.1 Angaben zum Antragsteller:

Name: *Eder*	
Vorname: *Martin*	
Straße Hausnummer: *Obere Hauptstraße 72*	
PLZ Ort: *80806 Biberburg*	
Telefon: *08168/12...*	Fax: *08168/22...*

0.2 Standort der Anlage / Grundstück, auf dem die Anlage errichtet werden soll:

Gemarkung: *Biberburg*	Flurnummer: *1234 / 1235*
Gemeinde: *Biberburg*	Straße, Hausnummer: *Am Weiher 3*
Verwaltungsgemeinschaft: --	Gemeindeteil: --

0.3 Gauss-Krüger-Koordinaten (12°):

X:	*4492260*
Y:	*5365595*

(die Gauss-Krüger-Koordinaten dienen nur zur Lokalisierung der Anlage / des geplanten Standorts, z.B. im RIS-View oder LAURIS. Eventuelle spätere Emissionsschwerpunkte o.ä. finden hier noch keine Beachtung)

0.4 Hauptwindrichtung: ausgewählte Wetterstation*:

Südwest	*Erding*

*ausgewählte Wetterstation nennen, deren Isolinie des LfU als gute Näherung herangezogen werden kann

0.5 Bezeichnung der Anlage nach UVPG Anlage 1 Liste "UVP-pflichtige Vorhaben"
(Angaben: Nr. / Kennzeichnung in Spalte / Spalte 1 oder 2)

Nr. 7.7.2 (Mastschweine) / "S" / Spalte 2

0.6 Welcher Kategorie lässt sich der Betrieb zuordnen? (bitte ankreuzen):

☒	**Neubau** an bisher unbelastetem Standort **[1]**
☐	**Neubau** an einem Standort mit weiteren relevanten Emittenten (d.h. Vorbelastung) **[2]**
☐	**Betriebserweiterung** an einem bestehenden Standort (ohne weitere relevante Emittenten) **[3]**
☐	**Betriebserweiterung** an einem bestehenden Standort (mit weiteren relevanten Emittenten) **[4]**

0.7 Handelt es sich bei der zu entwickelnden Gesamtanlage um mehr als ein Stallgebäude an einem Standort?

☐	ein Stallgebäude oder ein baulich direkt zusammenhängender Gebäudekomplex ➔ Betrachtung einer Quelle bzw. der Abluftkamine
☒	mehrere Stallgebäude

wenn mehrere Stallgebäude:

Wahl des anzuwendenden Verfahrens bei der Emissionsabschätzung:

Abstände zueinander ermitteln (Anhaltswert: bis zu 50 m Abstand zueinander können die Quellen i.d.R. zu einer Quelle zusammengefasst werden)

☐	Abstand der Quellen zueinander beträgt weniger als 50 m → Gemeinsame Betrachtung der Quellen
☒	Berücksichtigung der Einzelquellen

0.8 Nähere Bestandsangaben zur geplanten Anlage:

Tierbestand nach Gebäuden, Tierarten und Aufstallungsform	Anzahl Tierplätze	
	Ist	Planung
Stall 1 Mastschweine Außenklimastall, Kistenstall	--	*600*
Stall 2 Mastschweine Außenklimastall, Kistenstall	--	*600*
Stall 3 Mastschweine Außenklimastall, Kistenstall	--	*600*
GV der Gesamtanlage*:	--	*234 GV*
Landwirtschaftliche Nutzfläche des Betriebes in Hektar:		
eigene Flächen:	*48*	*48*
Pachtflächen:	*38*	*52*
Flächen mit langfristigen Gülleabnahmeverträgen (mind. 3 Jahre):	--	*20*
Summe:	*86*	*120*
GV/ha	--	*1,95*

* GV-Schlüssel siehe nachgestellte Tabelle (Formblatt 0 – GV-Schlüssel)

0.9 Standort - Beschreibung des Gebietscharakters:

	Gebietscharakter
reale Lage:	*außerhalb der Ortschaft*
nach Flächennutzungsplan:	*Außenbereich*
Charakter des nahen Umfelds:	*Getreidefelder* *offene Landschaft*
Geländestruktur	*überwiegend eben*

0.10 Beschreibung der unmittelbaren Standortumgebung:

Standortumgebung	**Richtung**	**Abstand in m oder "angrenzend"**
Getreideäcker	*Norden*	*angrenzend*
Getreideäcker	*Westen*	*angrenzend*
Getreideäcker	*Süden*	*angrenzend*
Straße	*Osten*	*angrenzend*
Getreideäcker	*Osten*	*30 m*

0.11 ++ Luftbildausschnitt (Orthophoto) des geplanten Standortes ++

Ausdruck beilegen

GV-Schlüssel nach Tabelle 10 TA-Luft (bzw. Fußnoten beachten!)

Tierart	**GV-Schlüssel**
Schweine	
Niedertragende und leere Sauen, Eber	0,3000
Sauen mit Ferkeln bis 10 kg	0,4000
Ferkelaufzucht (bis 25 kg)	0,0300
Jungsauen (bis 90 kg)	0,1200
Mastschweine (bis 110 kg)	0,1300
Mastschweine (bis 120 kg)	0,1500
Geflügel	
Legehennen	0,0034
Junghennen (bis 18. Woche)	0,0014
Masthähnchen bis 35 Tage	0,0015
Masthähnchen bis 49 Tage	0,0024
Pekingentenaufzucht (bis 3. Woche)	0,0013
Pekingentenmast (bis 7. Woche)	0,0038
Flugentenaufzucht (bis 3. Woche)	0,0012
Flugentenmast (bis 10. Woche)	0,0050
Truthühneraufzucht (bis 6. Woche)	0,0022
Truthühnermast, Hennen (bis 16. Woche)	0,0125
Truthühnermast, Hähne (bis 21. Woche)	0,0222
Rinder[1)]	
Kühe und Rinder über 2 Jahre	1,2000
Rinder 1 - 2 Jahre (Mast)	0,7000
Weibliches Jungvieh 1 – 2 Jahre	0,6000
Jungvieh- und Kälberaufzucht unter 1 Jahr	0,3000
Mastkälber	0,3000
Pelztiere	*keine Angaben*
Sonstige Nutztiere[2)3)]	
Ponys und Kleinpferde	0,7000
Pferde bis 3 Jahre	0,7000
Pferde ab 3 Jahre	1,1000
Lämmer, Schafe bis 1 Jahr	0,0400
Mutterschafe	0,1500
Schafe über 1 Jahr, einschl. Hammel	0,1500
Ziegen	0,1500

[1)] Werte aus dem Entwurf der TA-Luft vom 11.09.2001
[2)] Werte nach statist. Bundesamt (Pferde)
[3)] Werte aus InVeKoS (Schafe & Ziegen)

Ammoniak

A.1 empfindliche Ökosysteme / schützenswerte Bestände

A.1a vorhandene Schutzgebiete:

Zu betrachtender Umkreis etwa 1 km
vorhandene Schutzgebietskategorie bitte ankreuzen
Betroffene Schutzgebiete: Gebietsname bzw. -nummer nennen und
Abstandsangabe zur geplanten Anlage in m (RIS-View-Genauigkeit)

	Schutzgebietskategorie	**Abstand zur Anlage in m**
☐	FFH-Gebiet oder europ. Vogelschutzgebiet (SPA):	
☐	Naturschutzgebiet:	
☐	Nationalpark:	
☒	Naturdenkmal: *Winterlinde am Biberburger Weiher*	*730 m*
☐	Biosphärenreservat:	
☐	Landschaftsschutzgebiet:	
☐	Schutzzone eines Naturparks:	
☒	Gesetzlich geschützte Biotope: *Feldhecke nordöstlich von Biberburg (BK 7534 – 127)*	*640 m*
☐	Wasserschutzgebiet/Heilquellenschutz/Überschwemmungsgebiet:	

A.1b weitere schützenswerte Ökosysteme und ggf. stickstoffempfindliche Kulturen*:

	Schutzgebietskategorie	**Abstand in m**
☒	Wald, Heide, Moor: *Fichtenforst*	 *860 m*
☐	Baumschule, schützenswertes Ökosystem:	

* sofern nicht bereits unter 1a als Schutzgebiet berücksichtigt
Zu betrachtender Umkreis etwa 1 km (s.o.)

A.1c ++ Luftbildausschnitt mit Einblendung der Schutzgebiete (Kategorie "Umwelt")++

beilegen und herausgemessene Abstände (im RIS-View) darstellen

A.2 Sind Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder archäologisch bedeutende Landschaften bekannt und potentiell direkt betroffen (im Bereich des zu bebauenden Flurstücks oder unmittelbar angrenzend)?:
bitte Bezeichnung eintragen und ggf. beschreiben

☐	
☒	**keine**

Geruch

G.1 Lage des geplanten Standorts bezüglich der Siedlungssituation:

☐	Lage **in geschlossener Ortslage**
☐	Lage **am Ortsrand**
☒	Alleinlage bzw. Lage **im Außenbereich**

++ Lage kann dem Luftbildausschnitt aus **Formblatt 0 Nr. 0.11** entnommen werden **++**

G.2a Bauleitplanung des geplanten Standorts und der umliegenden Siedlungsflächen:

	Festlegung nach FNP / Bauleitplanung (Abstand in m)*
Vorhabensort	*Außenbereich – Vorrangfläche Landwirtschaft*
nächst gelegene Wohnbebauung 1	*MD (1200 m nördlich)*
nächst gelegene Wohnbebauung 2	

*(WA: allgemeines Wohngebiet; WR: reines Wohngebiet; MD: Dorfgebiet; MI: Mischgebiet; GE: Gewerbegebiet; SO: Sondergebiet;... oder: Bauen im Außenbereich (weitere Kategorien siehe BauNutzungsVO))

G.2b ++ Luftbildausschnitt mit Bauleitplanung++

beilegen

G.3 Sensible Nutzungsflächen in der Umgebung:

nächst gelegene Erholungseinrichtung/-en (wie z.B. Badeweiher), sensible Sondereinrichtung/-en (wie z.B. Kindergarten), ... :	**Abstand in m**
--	

G.4 Tierbestand

[vgl. Formblatt 0 Nr. 0.8]

G.5a Liegen im Bereich der nächstgelegenen Bebauung weitere tierhaltende Betriebe?

d.h. befinden sich emissionsrelevante Bestände und Anlagen im Umfeld?

auszufüllen, wenn Formblatt 0 Nr. 0.6: Kategorie [2] oder [4]

Flurnummer(n) des Betriebes	**Angaben zum Tierbestand * oder ggf. zur Gewerbeart**	**Lage in Richtung**	**Abstand in m**

(=interne Angaben, nicht zur Weitergabe an Dritte außerhalb der LW-Verwaltung!)

G.5b ++ Weitere Emittenten im Luftbildausschnitt aus (RIS-View) ++

Emittenten kennzeichnen und ggf. nummerieren, Ausschnitt beilegen

Staub

S.1 Anzahl der Tierplätze

[vgl. Formblatt 0 Nr. 0.8]

S.2 Anzahl der Tierplätze überschritten?

(Bagatellmassenstrom für diffuse Quellen)

	Tierart	**Bagatellgrenze (Tierplätze)**
☐	Legehennen	13.846
☐	Masthähnchen	19.583
☒	Mastschweine	1.504
☐	Rinder	856

Lärm

L.1 Erfassung der Einzelschallpegel

Art	Lage		Emission		Häufigkeit, Dauer und Zeitpunkt des Auftretens	Schall-leistungs-pegel*** [dB]	Abstand zum Immissions-punkt	Nr. im Über-sichts-plan
	e*	f*	k**	d**				
FUTTERZU- UND AUFBEREITUNG								
Getreide-trocknung		*x*		*x*	*3 Monate, 24 Std./Tag*	*85*	*1200*	
Befüllen / Entnahme von Gärfuttersilos								
Heubelüftung								
Futtermühlen	*x*		*x*		*1x täglich*	*90*	*1200*	
STALLUNGEN								
Stallbe- und -entlüftung								
Stalleinrichtung z.B. Fressgitter								
Tiergeräusche		*x*	*x*		*gelegentlich (Fütterung, Verladung)*	*61*	*1200*	
Gülle Aufbereitung und Ausbringung		*x*		*x*	*4x pro Jahr, 2 Tage, 8:00 –21:00*	*90*	*1200*	
Melkanlage								
Ein- und Aus-stallung (Mast)		*x*	*x*		*12x pro Jahr*	*70*	*1200*	
VERKEHR								
Abtransport von Tieren		*x*	*x*		*12 x pro Jahr*	*85*	*1200*	
Zufuhr von Fremdfutter		*x*	*x*		*alle 14 Tage*	*80*	*1200*	
Zu- und Abfuhr von Gülle (Abnahmevertrag)								

* liegt die Schallquelle eingehaust (e) oder außerhalb von Gebäuden oder Gebäudeteilen (f) (frei stehend)

** liegt eine kontinuierliche (k) oder diskontinuierliche (d) Schallemission vor

*** eine Sammlung von Einzelschallpegeln findet sich in der Materialsammlung

L.2 ++ Übersichtsplan der Anlage mit Nummerierung der genannten Schallquellen ++

beifügen

2.2.2 Anforderungen an die Vorprüfung des Einzelfalls nach UVPG

Auszüge aus dem UVPG

UVPG § 3c UVP-Pflicht im Einzelfall

(1) Sofern in der Anlage 1 für ein Vorhaben eine **allgemeine Vorprüfung** des Einzelfalls vorgesehen ist, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, **wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde** aufgrund **überschlägiger Prüfung** unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 aufgeführten Kriterien **erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann**, die nach § 12 zu berücksichtigen wären.
Sofern für ein **Vorhaben mit geringer Größe oder Leistung** eine **standortbezogene Vorprüfung** des Einzelfalls vorgesehen ist, gilt Gleiches, **wenn trotz der geringen Größe oder Leistung** des Vorhabens **nur aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten** gemäß den in der Anlage 2 Nr. 2 aufgeführten Schutzkriterien **erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen** zu erwarten sind.
Bei den Vorprüfungen ist zu berücksichtigen, inwieweit Umweltauswirkungen durch die vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen werden. Bei der **allgemeinen Vorprüfung** ist auch zu berücksichtigen, **inwieweit** Prüfwerte für Größe oder Leistung, die die Vorprüfung eröffnen, **überschritten werden**. [...]

Anlage 2 UVPG Prüfkriterien für Allgemeine Vorprüfung

1. Merkmale der Vorhaben

Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:

1.1 Größe des Vorhabens,

1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft,

1.3 Abfallerzeugung,

1.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen,

1.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien.

2. Standort der Vorhaben

➔

Hinweis:
*streng genommen sind bei der **standortbezogenen Vorprüfung** nur die Punkte dieser Nummer 2 "Standort der Vorhaben" zu prüfen!*

Die *ökologische Empfindlichkeit* eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

2.1 bestehende Nutzung des Gebietes insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),

2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes (Qualitätskriterien),

2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):

2.3.1 im Bundesanzeiger gemäß § 10 Abs. 5 Nr. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete,

2.3.2 Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,

2.3.3 Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,

2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,

2.3.5 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes,

2.3.6 Wasserschutzgebiete gemäß § 19 des Wasserhaushaltsgesetzes oder nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 32 des Wasserhaushaltsgesetzes,

2.3.7 Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,

2.3.8 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes,

2.3.9 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.

3. Merkmale der möglichen Auswirkungen

Die möglichen *erheblichen Auswirkungen* eines Vorhabens sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; insbesondere ist Folgendem Rechnung zu tragen:

3.1 dem Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung),

3.2 dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen,

3.3 der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen,

3.4 der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen,

3.5 der Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen.

2.2.3 Kommentierte Auszüge aus VDI 2714 und DIN 18005

Nach Richtlinie VDI 2714 Schallausbreitung im Freien

Nach VDI 2714 erfolgt die Berechnung des **Schalldruckpegels am Immissionsort** über:

$$L_s = (L_w + DI + K_o) - (D_s + \Sigma D) \qquad (1)$$

mit:

L_s = Schalldruckpegel am Immissionsort

L_w = Schallleistungspegel
DI = Richtwirkmaß
K_o = Raumwirkmaß
D_s = Abstandsmaß (Beschreibung der Schallpegelabnahme)
ΣD = Summe aller Schallpegelminderungen gegenüber der verlustfreien Schallausbreitung bei Mitwindwetterlage

Im Sinne einer konservativen Abschätzung in der Vorprüfung wird jedoch nur das Abstandsmaß eingerechnet, zudem wird auf die Einbeziehung des Richtwirkmaß verzichtet,

So ergibt sich:

$$Ls = (Lw + Ko) - Ds \qquad (2)$$

Für **das Raumwirkmaß** sind nach VDI 2714 folgende Aufschläge auf den Schallleistungspegel vorzunehmen:

Lage der Geräuschquelle	**K_o in dB**
frei im Raum, hoch über dem Boden	0
in oder unmittelbar vor (über) einer stark reflektierenden Fläche (z.B. Dach, Boden)	+3
vor zwei aufeinander senkrecht stehenden Flächen (auch Wandfläche über Boden)	+6
vor drei aufeinander senkrecht stehenden Flächen	+9

Tabelle 7: Raumwinkelmaß nach VDI 2714

Das Abstandsmaß D_s berechnet sich in Anlehnung an die Kugelwellenbetrachtung nach folgender Formel:

Ds = 10 lg (4 Π sm²/so²) [dB] (3.1)

= [20 lg sm/so + 11 bD] (3.2)

mit

s_m = Abstand zwischen Schallquellenmitte und Aufpunkt

s_o = Bezugsabstand = 1m

Dabei ist in Bezug auf Formel 3.1 zu beachten, dass in der Richtlinie VDI 2571 „Schallabstrahlung von Industriebauten“ das Raumwinkelmaß auf 2 Π anstelle von 4 Π bezogen wird. Dies hat zur Folge, dass sich um 3 dB geringere Werte ergeben. Im Sinne einer konservativen Abschätzung in der Vorprüfung ist zu überlegen, ob man nicht den geringeren Wert heranzieht.

Ds = 10 lg (2 Π sm²/so²) [dB] (3.3)

Dagegen berechnet die **DIN 18005** die Abnahme mit der Entfernung über folgende Formel:

Ds = -[10 lg (2 Π sm²/so²) + s/200m] [dB] (3.4)

Hierbei wird mit den geringeren Abnahmen der VDI 2571gerechnet, jedoch wieder ein Aufschlag vorgenommen, der ab einer Entfernung von mehr als 600m zu höheren Werten führt, als sie sich nach VDI 2714 ergeben. BILD 1 der DIN zeigt diesen Zusammenhang:

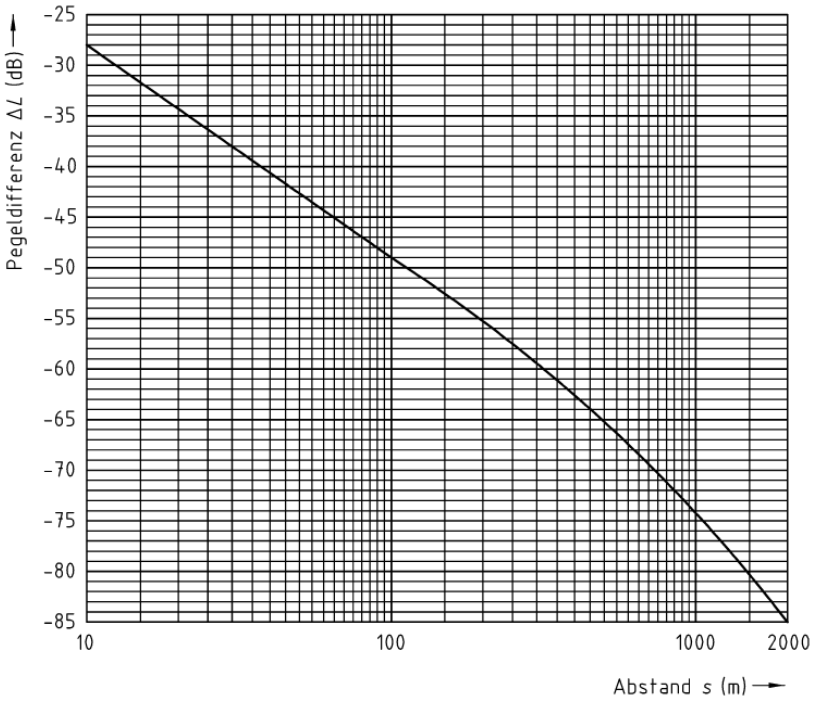


Bild 1 – Differenz ΔL zwischen dem von einer Punktschallquelle am Boden bei ungehinderter Schallausbreitung ohne Zusatzdämpfung durch Boden- und Wettereinflüsse erzeugten Beurteilungspegel und ihrem Schallleistungspegel als Funktion des Abstandes s

($\Delta L = -[10\ \lg(2 \cdot \pi \cdot s^2/1\ \mathrm{m}^2) + s/200\ \mathrm{m})]$ dB gilt für Verkehrs- und Anlagengeräusche)

ANMERKUNG Bei Schallausbreitung in Bodennähe sind die Schallpegel in größeren Abständen von der Quelle tatsächlich etwas niedriger als nach Bild 1. Wenn die Schallausbreitung über eine größere Wasserfläche erfolgt, kann die Pegelabnahme dagegen weniger als 6 dB je Abstandsverdopplung betragen.

Für die Schallausbreitungsrechnung kann jede Schallquelle, deren größte Ausdehnung weniger als die Hälfte des Abstands ihres Mittelpunkts von dem betrachteten Immissionsort beträgt, durch eine Punktschallquelle in ihrem Mittelpunkt ersetzt werden (siehe auch DIN ISO 9613-2). Dabei ist vorausgesetzt, dass nicht verschiedene Teile der Quelle (z. B. Verkehrsweg, Parkplatz) unterschiedlich stark gegen den Immissionsort abgeschirmt sind.

Bis etwa 200 m Abstand beträgt die Pegelabnahme (siehe Bild 1) etwa 6 dB je Abstandsverdopplung.

Dies entspricht den Ausführungen der VDI 2714. Dort kann bei einer verlustfreien und ungehinderten Schallausbreitung einer punktförmigen Quelle davon ausgegangen werden, dass der Schallpegel je Abstandsverdoppelung um 6 dB abnimmt.

Weitere Auszüge aus der DIN 18005:

4.4 Zusammenwirken mehrerer gleichartiger Schallquellen

Der resultierende Beurteilungspegel $L_{r,ges}$ von mehreren Schallquellen oder Teilschallquellen i der gleichen Art mit den Beurteilungspegeln $L_{r,i}$, die zusammengefasst werden sollen, wird nach folgender Gleichung berechnet

$$L_{r,ges} = 10 \lg \Sigma 10^{0,1 L_{r,i}} \quad (4)$$

ANMERKUNG 1 Kommt zu einer Schallquelle eine zweite hinzu, so kann die Pegelerhöhung auch nach Bild 4 bestimmt werden.

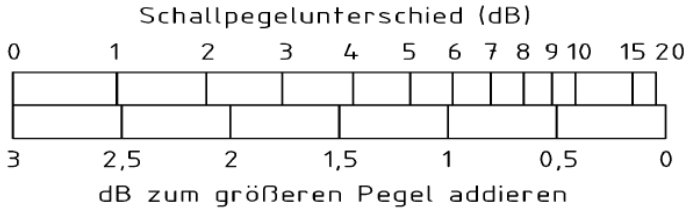


Bild 4 – Pegelerhöhung durch eine zweite Schallquelle

Um den Summenpegel von mehr als zwei Schallquellen (auch Teilschallquellen oder Spiegelschallquellen) zu bestimmen, kann zunächst mit Hilfe von Bild 4 der resultierende Schallpegel der beiden leisesten berechnet werden; dann können beide zusammen als eine betrachtet, dazu die Pegelerhöhung durch die drittleiseste addiert werden usw.

ANMERKUNG 2 Zwei (zehn) Schallquellen mit gleichen Beurteilungspegeln erzeugen zusammen einen um 3 dB (10 dB) höheren Beurteilungspegel als eine allein. Eine Verringerung der Zahl gleich lauter Schallquellen auf die Hälfte (auf ein Zehntel) verringert den Beurteilungspegel um 3 dB (10 dB).

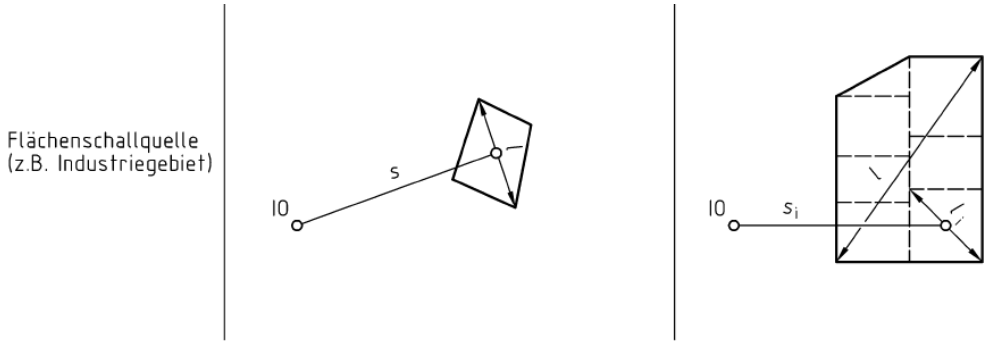


Bild 2 – Unterteilung in Teilschallquellen

4.1.3 Flächenschallquellen

Für die Schallausbreitungsrechnung können geplante Industrie- oder Gewerbegebiete, Parkplätze oder Sportanlagen oder Teile davon als Flächenschallquellen mit gleichmäßig über sie verteilter Schallemission betrachtet werden.

Nahe einer solchen Flächenschallquelle nimmt der Schallpegel bei ungehinderter Ausbreitung mit zunehmendem Abstand zunächst nur allmählich ab. Erst bei Abständen vom Schwerpunkt der Fläche, die groß im Verhältnis zu ihrer größten Ausdehnung l sind, nimmt er wie bei einer Punktschallquelle ab.

Wenn der Abstand nicht groß im Verhältnis zu ihrer größten Ausdehnung ist (siehe Bild 2), oder wenn verschiedene Teile einer Flächenschallquelle gegen einen Immissionsort verschieden stark abgeschirmt sind, wird die Fläche für die Berechnung der Schallimmission in ausreichende kleine Teilflächen unterteilt, die durch Punktschallquellen ersetzt werden können. Die Beurteilungspegel von allen Teilflächen werden dann nach 4.4 zum Gesamtbeurteilungspegel zusammengefasst.

2.2.4 Formularsatz zur Vorprüfung des Einzelfalls für Anlagen der landwirtschaftlichen Tierhaltung

Grundlagedaten

(Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c UVPG)

0.1 Angaben zum Antragsteller:

Name:	
Vorname:	
Straße, Hausnummer:	
PLZ, Ort:	
Telefon:	Fax:

0.2 Standort der Anlage / Grundstück, auf dem die Anlage errichtet werden soll:

Gemarkung:	Flurnummer:
Gemeinde:	Straße, Hausnummer:
Verwaltungsgemeinschaft:	Gemeindeteil:

0.3 Gauss-Krüger-Koordinaten (12°):

X:	
Y:	

(die Gauss-Krüger-Koordinaten dienen nur zur Lokalisierung der Anlage / des geplanten Standorts, z.B. im RIS-View oder LAURIS. Eventuelle spätere Emissionsschwerpunkte etc. finden hier noch keine Beachtung)

0.4 Hauptwindrichtung: ausgewählte Wetterstation*:

*ausgewählte Wetterstation nennen, deren Isolinie des LfU als gute Näherung herangezogen werden kann

0.5 Bezeichnung der Anlage nach UVPG Anlage 1 Liste "UVP-pflichtige Vorhaben" (Angaben: Nr. / Kennzeichnung in Spalte / Spalte 1 oder 2)

0.6 Welcher Kategorie lässt sich der Betrieb zuordnen? (bitte ankreuzen):

☐	**Neubau** an bisher unbelastetem Standort **[1]**
☐	**Neubau** an einem Standort mit weiteren relevanten Emittenten (d.h. Vorbelastung) **[2]**
☐	**Betriebserweiterung** an einem bestehenden Standort (ohne weitere relevante Emittenten) **[3]**
☐	**Betriebserweiterung** an einem bestehenden Standort (mit weiteren relevanten Emittenten) **[4]**

☐	ein Stallgebäude oder ein baulich direkt zusammenhängender Gebäudekomplex ➔ Betrachtung einer Quelle bzw. der Abluftkamine
☐	mehrere Stallgebäude

wenn mehrere Stallgebäude:

Wahl des anzuwendenden Verfahrens bei der Emissionsabschätzung:

Abstände zueinander ermitteln (Anhaltswert: bis zu 50 m Abstand zueinander können die Quellen i.d.R. zu einer Quelle zusammengefasst werden)

☐	Abstand der Quellen zueinander beträgt weniger als 50 m → Gemeinsame Betrachtung der Quellen
☐	Berücksichtigung der Einzelquellen

0.8 Nähere Bestandsangaben zur geplanten Anlage:

Tierbestand nach Gebäuden, Tierarten und Aufstallungsform	Anzahl Tierplätze	
	Ist	**Planung**
GV der Gesamtanlage*:		
Landwirtschaftliche Nutzfläche des Betriebes in Hektar:		
eigene Flächen:		
Pachtflächen:		
Flächen mit langfristigen Gülleabnahmeverträgen (mind. 3 Jahre):		
Summe:		
GV/ha		

* GV-Schlüssel nach TA-Luft bzw. Entwurf zur TA-Luft (Rinder)

0.9 Standort - Beschreibung des Gebietscharakters:

	Gebietscharakter
reale Lage:	
nach Flächennutzungsplan:	
Charakter des nahen Umfelds:	
Geländestruktur	

0.10 Beschreibung der unmittelbaren Standortumgebung:

Standortumgebung	**Richtung**	**Abstand in m oder "angrenzend"**

0.11 ++ Luftbildausschnitt (Orthophoto) des geplanten Standortes ++

Ausdruck beilegen

GV-Schlüssel nach Tabelle 10 TA-Luft (bzw. Fußnoten beachten!)

Tierart	**GV-Schlüssel**
Schweine	
Niedertragende und leere Sauen, Eber	0,3000
Sauen mit Ferkeln bis 10 kg	0,4000
Ferkelaufzucht (bis 25 kg)	0,0300
Jungsauen (bis 90 kg)	0,1200
Mastschweine (bis 110 kg)	0,1300
Mastschweine (bis 120 kg)	0,1500
Geflügel	
Legehennen	0,0034
Junghennen (bis 18. Woche)	0,0014
Masthähnchen bis 35 Tage	0,0015
Masthähnchen bis 49 Tage	0,0024
Pekingentenaufzucht (bis 3. Woche)	0,0013
Pekingentenmast (bis 7. Woche)	0,0038
Flugentenaufzucht (bis 3. Woche)	0,0012
Flugentenmast (bis 10. Woche)	0,0050
Truthühneraufzucht (bis 6. Woche)	0,0022
Truthühnermast, Hennen (bis 16. Woche)	0,0125
Truthühnermast, Hähne (bis 21. Woche)	0,0222
Rinder[1)]	
Kühe und Rinder über 2 Jahre	1,2000
Rinder 1 - 2 Jahre (Mast)	0,7000
Weibliches Jungvieh 1 – 2 Jahre	0,6000
Jungvieh- und Kälberaufzucht unter 1 Jahr	0,3000
Mastkälber	0,3000
Pelztiere	*keine Angaben*
Sonstige Nutztiere[2)3)]	
Ponys und Kleinpferde	0,7000
Pferde bis 3 Jahre	0,7000
Pferde ab 3 Jahre	1,1000
Lämmer, Schafe bis 1 Jahr	0,0400
Mutterschafe	0,1500
Schafe über 1 Jahr, einschl. Hammel	0,1500
Ziegen	0,1500

[1)] Werte aus dem Entwurf der TA-Luft vom 11.09.2001
[2)] Werte nach statist. Bundesamt (Pferde)
[3)] Werte aus InVeKoS (Schafe & Ziegen)

Ammoniak

A.1 empfindliche Ökosysteme / schützenswerte Bestände

A.1a vorhandene Schutzgebiete:

Zu betrachtender Umkreis etwa 1 km
vorhandene Schutzgebietskategorie bitte ankreuzen
Betroffene Schutzgebiete: Gebietsname bzw. -nummer nennen und
Abstandsangabe zur geplanten Anlage in m (RIS-View-Genauigkeit)

	Schutzgebietskategorie	**Abstand zur Anlage in m**
☐	FFH-Gebiet oder europ. Vogelschutzgebiet (SPA):	
☐	Naturschutzgebiet:	
☐	Nationalpark:	
☐	Naturdenkmal:	
☐	Biosphärenreservat:	
☐	Landschaftsschutzgebiet:	
☐	Schutzzone eines Naturparks:	
☐	Gesetzlich geschützte Biotope:	
☐	Wasserschutzgebiet/Heilquellenschutz/Überschwemmungsgebiet:	

A.1b weitere schützenswerte Ökosysteme und ggf. stickstoffempfindliche Kulturen*:

	Schutzgebietskategorie	Abstand in m
☐	Wald, Heide, Moor:	
☐	Baumschule, schützenswertes Ökosystem:	

* sofern nicht bereits unter 1a als Schutzgebiet berücksichtigt
Zu betrachtender Umkreis etwa 1 km (s.o.)

A.1c ++ Luftbildausschnitt mit Einblendung der Schutzgebiete (Kategorie "Umwelt")++

beilegen und herausgemessene Abstände (im RIS-View) darstellen

A.2 Sind Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder archäologisch bedeutende Landschaften bekannt und potentiell direkt betroffen (im Bereich des zu bebauenden Flurstücks oder unmittelbar angrenzend)?:
bitte Bezeichnung eintragen und ggf. beschreiben

☐	
☐	**keine**

Geruch

G.1 Lage des geplanten Standorts bezüglich der Siedlungssituation:

☐	Lage **in geschlossener Ortslage**
☐	Lage **am Ortsrand**
☐	Alleinlage bzw. Lage **im Außenbereich**

++ Lage kann dem Luftbildausschnitt aus **Formblatt 0 Nr. 0.11** entnommen werden **++**

G.2a Bauleitplanung des geplanten Standorts und der umliegenden Siedlungsflächen:

	Festlegung nach FNP / Bauleitplanung*
Vorhabensort	
nächst gelegene Wohnbebauung 1	
nächst gelegene Wohnbebauung 2	

*(WA: allgemeines Wohngebiet; WR: reines Wohngebiet; MD: Dorfgebiet; MI: Mischgebiet; GE: Gewerbegebiet; SO: Sondergebiet;... oder: Bauen im Außenbereich (weitere Kategorien siehe BauNutzungsVO))

G.2b ++ Luftbildausschnitt mit Bauleitplanung++

beilegen

G.3 Sensible Nutzungsflächen in der Umgebung:

nächst gelegene Erholungseinrichtung/-en (wie z.B. Badeweiher), sensible Sondereinrichtung/-en (wie z.B. Kindergarten), ... :	**Abstand in m**

G.4 Tierbestand

[vgl. Formblatt 0 Nr. 0.8]

G.5a Liegen im Bereich der nächstgelegenen Bebauung weitere tierhaltende Betriebe?

d.h. befinden sich emissionsrelevante Bestände und Anlagen im Umfeld?

auszufüllen, wenn Formblatt 0 Nr. 0.6: Kategorie [2] oder [4]

Flurnummer(n) des Betriebes	**Angaben zum Tierbestand * oder ggf. zur Gewerbeart**	**Lage in Richtung**	**Abstand in m**

(=interne Angaben, nicht zur Weitergabe an Dritte außerhalb der LW-Verwaltung!)

G.5b ++ Weitere Emittenten im Luftbildausschnitt aus (RIS-View) ++

Emittenten kennzeichnen und ggf. nummerieren, Ausschnitt beilegen

Staub

S.1 Anzahl der Tierplätze

[vgl. Formblatt 0 Nr. 0.8]

S.2 Anzahl der Tierplätze überschritten?

(Bagatellmassenstrom für diffuse Quellen)

	Tierart	**Bagatellgrenze (Tierplätze)**
☐	Legehennen	13.846
☐	Masthähnchen	19.583
☐	Mastschweine	1.504
☐	Rinder	856

Lärm

L.1 Erfassung der Einzelschallpegel

Art	Lage		Emission		Häufigkeit, Dauer und Zeitpunkt des Auftretens	Schall-leistungs-pegel*** [dB]	Abstand zum Immissions-punkt	Nr. im Über-sichts-plan
	e*	f*	k**	d**				
FUTTERZU- UND AUFBEREITUNG								
Getreide-trocknung								
Befüllen / Entnahme von Gärfuttersilos								
Heubelüftung								
Futtermühlen								
STALLUNGEN								
Stallbe- und -entlüftung								
Stalleinrichtung z.B. Fressgitter								
Tiergeräusche								
Gülle Aufbereitung und Ausbringung								
Melkanlage								
Ein- und Aus-stallung (Mast)								
VERKEHR								
Abtransport von Tieren								
Zufuhr von Fremdfutter								
Zu- und Abfuhr von Gülle (Abnahmevertrag)								

* liegt die Schallquelle eingehaust (e) oder außerhalb von Gebäuden oder Gebäudeteilen (f) (frei stehend)

** liegt eine kontinuierliche (k) oder diskontinuierliche (d) Schallemission vor

*** eine Sammlung von Einzelschallpegeln findet sich in der Materialsammlung

L.2 ++ Übersichtsplan der Anlage mit Nummerierung der genannten Schallquellen ++

beifügen

3 Vereinfachtes Verfahren nach § 19 BImSchG

Erreicht ein geplantes Vorhaben die Schwellenwerte nach der 4. BImSchV (Nr. 7.1, Spalten 1 und 2), so ist seine Genehmigung nach BImSchG vorzunehmen.
Die Schwellenwerte, ab deren Erreichen eine Anlage erstmals unter das BImSchG fällt (Spalte 2), sind identisch mit den Schwellenwerten zur Vorprüfung des Einzelfalls nach Nr. 7.1 bis 7.12 der Anlage 1, des UVPG (Spalte 2) (vgl. Tabelle 1). Ergibt die Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3c UVPG, dass von dem geplanten Vorhaben keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltwirkungen zu erwarten sind, ist das Genehmigungsverfahren im vereinfachten Verfahren nach § 19 BImSchG durchzuführen.

Die 9. BImSchV und die Bayerischen Bauvorlagenverordnung legen fest, welche Genehmigungsunterlagen erforderlich sind. Das StMI stellt einen Formularsatz zum Antrag auf Baugenehmigung zur Verfügung, der sich allerdings nicht ohne Weiteres auf landwirtschaftliches Bauen anwenden lässt. Einzelne abgefragte Punkte sind für landwirtschaftliches Bauen nicht relevant, andere wichtige Aspekte, gerade für Stallanlagen, werden nicht systematisiert abgefragt.
Auf dieser Basis ist ein auf landwirtschaftliche Verhältnisse abgestimmter Formularsatz (inkl. Checklisten) für das vereinfachte Verfahren nach § 19 BImSchG erarbeitet worden, mit dessen Hilfe die Zusammenstellung der Antragsunterlagen zukünftig vereinfacht werden soll (→Kapitel 3.1 Formularsatz vereinfachtes Verfahren).

Die erhobenen Daten und Erkenntnisse aus der Vorprüfung zur UVP (→ Kapitel 2) gehen als Eingabedaten mit in das vereinfachte Verfahren ein.

Die systematisierte Datenerhebung wird das Verfahren sowohl für den Antragsteller als auch für die Genehmigungsbehörde vereinfachen, innerhalb Bayerns vereinheitlichen und den Genehmigungsprozess insgesamt beschleunigen.

3.1 Formularsatz vereinfachtes Verfahren

Erörterungstermin Datum: _____

zuständige Genehmigungsbehörde: _____

Name des Sachbearbeiters: _____

Antragsteller Name: _____

Ort: _____

Antragsunterlagen zur Genehmigung nach § 19 BImSchG (Vereinfachtes Verfahren) für Anlagen der BImSchV 4 Anhang Nr. 7.1 Spalte 2 (landwirtschaftliche Tierhaltung)

Checklisten

Checkliste 1: zu beteiligende Fachstellen

Beteiligung folgender Fachstellen[1)]:	Beteiligung notwendig?	Beteiligung erfolgt?	Rückmeldung eingegangen?
Sachgebiet Immissionsschutz / Umweltschutz	☐	☐	☐
Landwirtschaftsamt	☐	☐	☐
Forstamt	☐	☐	☐
Veterinäramt	☐	☐	☐
Sachgebiet Wasserrecht	☐	☐	☐
Naturschutzbehörde	☐	☐	☐
Gewerbeaufsichtsamt	☐	☐	☐
Bauamt	☐	☐	☐
Sachgebiet Abfallrecht	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐

[1)] Die genaue Bezeichnung der Fachstellen ist von der Kommune / Kreisverwaltungsbehörde abhängig.

Checkliste 2: vom Antragsteller vorzulegende Unterlagen / Formulare

	erforder-lich	nicht erforder-lich	... –fach	beigefügt
0. Kurzübersicht				
Ausschnitt aus der Topographischen Karte, M 1:25.000 Kennzeichnung des geplanten Standorts, Umgriff mind. 1 km um die Anlage	☐	☐		☐
Übersichtsplan des Betriebsgeländes mit Kennzeichnung als Bestand / Planung und Nummerierung der Gebäude und Nebeneinrichtungen	☐	☐		☐
1. Allgemeine Angaben				
Formular 1 *(Basis: Anlage 1 StMI)*	☐	☐		☐
2. Beschreibung des Vorhabens				
Formular 2 *(Basis: Anlage 2 StMI)*	☐	☐		☐
Formular 2.1	☐	☐		☐
3. Allgemeine Bauvorlagen [1)]				
Lageplan mit Katasterauszug M 1:1000 (§ 7 BauVorlV)	☐	☐		☐
Bauzeichnungen M 1:100 (§ 8 BauVorlV)	☐	☐		☐
Baubeschreibung (§ 9 BauVorlV)	☐	☐		☐
bei Sonderbauten: Angaben zu Standsicherheit (BauPrüfV), Feuerwiderstandsdauer tragender Teile und vorbeugendem Brandschutz (§§ 13, 14 BauVorlV)	☐	☐		☐
Angaben zur Grundstücksentwässerung (§ 11 BauVorlV)	☐	☐		☐
Angaben zur Wasserversorgung (§ 11 BauVorlV)	☐	☐		☐
Besondere Bemerkungen zu Abstandsflächen (Art. 7 Abs. 5 BayBauO)	☐	☐		☐
Sonstige Angaben zur Bauvorlagenverordnung:	☐	☐		☐

[1)] nach Bauvorlagenverordnung Bayern (BauVorlV). Dort auch detaillierte Angaben zu den Unterlagen.

Allgemeine Angaben

Vorschlag für angepasste Formulare für landwirtschaftliche Anlagen zur Genehmigung im vereinfachten Verfahren nach § 19 BImSchG

[auf der Basis von Formular *Anlage 1 - Antrag auf Baugenehmigung* (StMI)]

Antrag auf

☐ **Genehmigung**

☐ **Vorbescheid**

Vorhaben mit

☐ **geringer Schwierigkeit** (Art. 2 Abs. 4 Satz 1 BayBO)

☐ **mittlerer Schwierigkeit** (Art. 2 Abs. 4 Satz 3 BayBO)

☐ **Sonderbau** (Art. 2 Abs. 4 Satz 2 BayBO)

Angaben zum Antragsteller:

Name:	
Vorname:	
Straße, Hausnummer:	
PLZ, Ort:	
Telefon:	Fax:

Standort der Anlage / Grundstück, auf dem die Anlage errichtet werden soll:

Gemarkung:	Flurnummer:
Gemeinde:	Straße, Hausnummer:
Verwaltungsgemeinschaft:	Gemeindeteil:

Art und Umfang der geplanten Anlage - Kurzbeschreibung:

Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme:

Beteiligte Nachbarn- Bitte jeweils angeben: Flur-Nr., Gemarkung, Name, Vorname, Straße, Haus-Nr., PLZ, Ort, Telefon (mit Vorwahl) – (kann bei Vorlage im Genehmigungsfreistellungsverfahren entfallen)

a) Unterschrift wurde erteilt ☐ ja ☐ nein
b) Unterschrift wurde erteilt ☐ ja ☐ nein
c) Unterschrift wurde erteilt ☐ ja ☐ nein
d) Unterschrift wurde erteilt ☐ ja ☐ nein
Antrag auf Benachrichtigung der Eigentümer benachbarter Grundstücke, deren Unterschriften fehlen, durch die Gemeinde gem. Art. 71 Abs. 1 Satz 3 BayBO ☐ ja ☐ nein
Antrag auf Absehen von der Nachbarbeteiligung bei Vorbescheidsantrag gem. Art. 75 Abs. 2 Halbsatz 2 BayBO ☐ ja ☐ nein
Antrag auf Nachbarbeteiligung durch öffentliche Bekanntmachung (nur bei baulichen Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebes geeignet sind, die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, zu benachteiligen oder zu belästigen – Art. 71 Abs. 4 BayBO) ☐ ja ☐ nein

Entwurfsverfasser

Name	Vorname	Telephon (mit Vorwahl)
Straße, Hausnummer	PLZ, Ort	

Bauvorlageberechtigung nach Art. 68 BayBO (bei Vorlage durch Unternehmen Nachweis auf gesondertem Blatt)

☐ nein ☐ ja, nach:

☐ Abs. 2 Nr. 1 ☐ Abs. 2 Nr. 2 ☐ Abs. 3 ☐ Abs. 4 ☐ Abs. 5 ☐ Abs. 6

Beruf:

Vollmacht

Mit nachstehender Unterschrift bevollmächtigt der Bauherr/Antragsteller den Entwurfsverfasser, Verhandlungen mit der Baugenehmigungsbehörde im Zusammenhang mit diesem Antrag zu führen und Schriftverkehr mit Ausnahme von Bescheiden und Verfügungen bis zur Antragsverbescheidung in Empfang zu nehmen.

☐ ja ☐ nein

Bei Antrag auf Vorbescheid:

Bezeichnung der Frage(n), über die im Vorbescheid zu entscheiden ist

Datenschutz rechtliche Hinweise

Die Angaben in dem Antrag und in den nach der Verordnung über die Bauvorlagen im bau- und abgrabungsaufsichtlichen Verfahren beizufügenden Unterlagen werden für das Genehmigungsfreistellungsverfahren bzw. für die Prüfung des Antrags benötigt. Ohne diese Angaben ist eine Bearbeitung des Antrags nicht möglich.

Ort und Straße der Baustelle, Art und Größe des Vorhabens, Namen und Anschrift des Bauherrn / Antragstellers und des Entwurfsverfassers können im Amtsblatt veröffentlicht oder an einen sogenannten Bautennachweis zur kostenlosen Veröffentlichung mitgeteilt werden, wenn der Bauherr/Antragsteller und der Entwurfsverfasser der Veröffentlichung der sie betreffenden Daten nicht widersprochen haben.

☐ Widerspruch des Bauherrn/Antragstellers ☐ Widerspruch des Entwurfsverfassers

Unterschrift(en)

Ort, Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	Unterschrift Bauherr / Antragsteller

Beschreibung des Vorhabens

Vorschlag für angepasste Formularinhalte für landwirtschaftliche Anlagen zur Genehmigung im vereinfachten Verfahren nach § 19 BImSchG

[Unterlagen nach § 4a der 4. BImSchV,
auf der Basis von Formular *Anlage 2 - Baubeschreibung* (StMI)]

Beschreibung der Anlagenteile, Verfahrensschritte und Nebeneinrichtungen:

Auflistung der Ställe mit Anzahl der Tierplätze, Produktionszweig und Aufstallungsform: → *Formular 2.1 beifügen*
Nebeneinrichtungen (in Klammern: Angabe der Nr. nach beigefügtem Übersichtsplan): 1. Wirtschaftsdüngerlagerung (Art, Anzahl und Durchmesser der Güllebehälter + m³ bzw. Lagerstätten für Festmist)
2. Sonstige (z.B. Fahrsilos, ...)

Angaben zu (baulichem) Tierschutz / Tierseuchenschutz:

Erforderliche Angaben zu Tierschutz / Tierseuchenschutz legt das zuständige Veterinäramt als Träger öffentlicher Belange fest → *Angaben ggf. beifügen*

Bedarf an Grund und Boden und aktuelle Nutzung des Geländes:

überplante Fläche in m²:	auf Flurstück:	aktuelle Nutzung:
überplante Fläche in m²:	auf Flurstück:	aktuelle Nutzung:
überplante Fläche in m²:	auf Flurstück:	aktuelle Nutzung:

Einsatzstoffe und –gruppen (Prüfnachweise): *- bitte beifügen und als beigefügt kennzeichnen*

☐	Sicherheitsdatenblätter zu eingesetzten Chemikalien, z.B. Desinfektionsmittel beigefügt **Auflistung der eingesetzten Stoffe:**

anfallende Reststoffe, Lagerung und Verwertung: *- bitte beifügen und als beigefügt kennzeichnen*

☐	Berechnung der Flüssigmistlagerkapazitäten und Angabe der Lagerdauer
☐	Düngebilanz (Hoftorbilanz)
☐	Flächenverzeichnis (unterteilt in eigene Flächen, Pachtflächen und Nachweis der Flächen zur Gülleausbringung inkl. Abnahmeverträge)
☐	Nachweis über den Verbleib der (häuslichen) Abwässer
☐	Schweinehaltung: Nachweis über ein Kadaverlager (nach Schweinehaltungshygieneverordnung)
☐	

verwendete und anfallende Energie:

	"Betriebsgebäude, die überwiegend zur Aufzucht oder zur Haltung von Tieren genutzt werden", sind vom Geltungsbereich der Energieeinsparverordnung (EnEV), Stand 31.01.2002 (StMI), ausgenommen.
☐	Der Anlagenbetreiber erklärt, sich bei der Anlagenplanung über eine sparsame und effiziente Energieverwendung Gedanken gemacht zu haben, was auch in seinem eigenen wirtschaftlichen Interesse liegt.

Art und Ausmaß der Emissionen / Immissionen:

☐	Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3 c UVPG – durchgeführt und vorliegend *ggf. auch erstellte Gutachten und / oder Ausbreitungsrechnungen beifügen*

Emissionsquellen – Lüftung (Abgleich mit Formular 2.1):

Art der Lüftung:	☐ Zwangslüftung ☐ freie Lüftung
Nur bei Zwangslüftung:	
☐	Plan mit Lage der Abluftkamine beigefügt
☐	Technische Angaben zur Abluftführung und Austrittsbedingungen beigefügt
Nur bei freier Lüftung:	
Beschreibung der freien Lüftung, ggf. nach Ställen unterscheiden:	
☐	Plan mit Lage der Austrittsöffnungen beigefügt

Auflistung der Ställe mit Anzahl der Tierplätze, Produktionszweig, Aufstallungsform und Lüftungssystem:

Stall Nr.	**Nutzung** **Bestand**	**Nutzung** **Planung**	**Produktionszweig**	**Anzahl der Tierplätze** (nach Tierarten) **Bestand**	**Anzahl der Tierplätze** (nach Tierarten) **Planung**	**Aufstallungsform**	**Einstreu**	**Lüftung** frei (**F**) oder Zwangs-lüftung (**Z**)	**Tierplätze in GV** nach **Formular 2.1 – GV-Schlüssel**
							☐	☐ F ☐ Z	
							☐	☐ F ☐ Z	
							☐	☐ F ☐ Z	
							☐	☐ F ☐ Z	
							☐	☐ F ☐ Z	
							☐	☐ F ☐ Z	
							☐	☐ F ☐ Z	
							☐	☐ F ☐ Z	

GV-Angaben nach GV-Schlüssel der TA-Luft (Tabelle 10) (Ausnahmen siehe Fußnoten)

Tierart	**GV-Schlüssel**
Schweine	
Niedertragende und leere Sauen, Eber	0,3000
Sauen mit Ferkeln bis 10 kg	0,4000
Ferkelaufzucht (bis 25 kg)	0,0300
Jungsauen (bis 90 kg)	0,1200
Mastschweine (bis 110 kg)	0,1300
Mastschweine (bis 120 kg)	0,1500
Geflügel	
Legehennen	0,0034
Junghennen (bis 18. Woche)	0,0014
Masthähnchen bis 35 Tage	0,0015
Masthähnchen bis 49 Tage	0,0024
Pekingentenaufzucht (bis 3. Woche)	0,0013
Pekingentenmast (bis 7. Woche)	0,0038
Flugentenaufzucht (bis 3. Woche)	0,0012
Flugentenmast (bis 10. Woche)	0,0050
Truthühneraufzucht (bis 6. Woche)	0,0022
Truthühnermast, Hennen (bis 16. Woche)	0,0125
Truthühnermast, Hähne (bis 21. Woche)	0,0222

Tierart	**GV-Schlüssel**
Rinder[1)]	
Kühe und Rinder über 2 Jahre	1,2000
Rinder 1 - 2 Jahre (Mast)	0,7000
Weibliches Jungvieh 1 – 2 Jahre	0,6000
Jungvieh- und Kälberaufzucht unter 1 Jahr	0,3000
Mastkälber	0,3000
Pelztiere	
keine Angaben	
Sonstige Nutztiere[2) 3)]	
Ponys und Kleinpferde	0,7000
Pferde bis 3 Jahre	0,7000
Pferde ab 3 Jahre	1,1000
Lämmer, Schafe bis 1 Jahr	0,0400
Mutterschafe	0,1500
Schafe über 1 Jahr, einschl. Hammel	0,1500
Ziegen	0,1500

[1)] Werte aus dem Entwurf der TA-Luft vom 11.09.2001

[2)] Werte nach statist. Bundesamt (Pferde)

[3)] Werte aus InVeKoS (Schafe & Ziegen)

4 Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG mit UVP

Ein Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG erfordert zum einen die Beteiligung der Öffentlichkeit und zum anderen das Durchführen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Hierzu ist es notwendig, dass der Antragsteller für sein Vorhaben eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erstellen lässt, auf deren Grundlage die Genehmigungsbehörde über die Zulässigkeit des geplanten Vorhabens entscheiden kann.

➔ ***Erläuterung:***

SCHOLLES (1998/2002) benennt in seinen Vorlesungsunterlagen am Institut für Landesplanung und Raumforschung in Hannover den Zweck der UVP als ein "Verfahren zur Entscheidungsvorbereitung": "In der UVP sollen daher nicht Entscheidungen getroffen, sondern es sollen Entscheidungshilfen gegeben werden. Die Entscheidung, ob ein Vorhaben realisiert werden soll oder nicht, ist hingegen ein politischer oder Verwaltungsakt und liegt außerhalb des Rahmens der UVP" (Planungsmethoden UVP – S.2).

Ein Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG erfordert i.d.R. das Durchführen einer UVP. Ausnahme bilden hierbei Geflügelbetriebe, die in einer bestimmten Größenordnung zwar im Verfahren nach § 10 mit Öffentlichkeitsbeteiligung zu genehmigen sind, die aber noch nicht in die Größenordnung einer UVP-Pflicht fallen (20.000 bis unter 42.000 Hennen/Puten bzw. 40.000 bis unter 84.000 Junghennen/Masthähnchen) (vgl. Tabelle 1), sofern nach der Vorprüfung des Einzelfalls (§ 3c UVPG) nicht von erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen auszugehen ist.

Erreichen Anlagen eine Größenordnung, die die **Erstellung einer UVS** zwingend erforderlich macht (UVP-pflichtige Anlagen nach § 3 UVPG), ist von einem Investitionsumfang und einer Betriebsgröße auszugehen, die sowohl den Aufwand als auch die Kosten für die Erstellung einer UVS als gerechtfertigt erscheinen lassen. Ergibt (bei kleineren Betrieben) die Vorprüfung des Einzelfalls, dass mit erheblichen nachhaltigen Umweltwirkungen zu rechnen ist, so rechtfertigt dieser Umstand ebenfalls Aufwand und Kosten.

Die bewährten Verfahren und Methoden aus der Landschaftsplanung für die Erstellung einer UVS lassen sich für den Bereich der landwirtschaftlichen Tierhaltung i.d.R. nicht vereinfachen oder wesentlich einschränken, sondern lediglich an die spezifische landwirtschaftliche Situation anpassen.

KYPKE (2000) stellt den landwirtschaftlichen Bezug zu den Anforderungen des UVPG dar:

- Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile, Ermittlung der Schutzwürdigkeit: ***→ Tabelle 8*** (dieser Teil ist unabhängig von der Art der geplanten Anlage),
- Darstellung der von einer tierhaltenden Anlage ausgehenden Wirkungen und Wirkungspfade: ***→ Tabelle 9,***
- sowie die möglichen Auswirkungen landwirtschaftlicher Tierhaltung (Veränderungen) auf Schutzgüter mit Wechselwirkungen: ***→ Tabelle 10***.

Zusammen mit anerkannten Planungsmethoden (wie z.B. der Ökologischen Risikoanalyse zur Abschätzung der Umweltauswirkungen) lässt sich hiermit auch für die Genehmigung einer Anlage zur landwirtschaftlichen Tierhaltung eine UVS erstellen, die den Anforderungen des Immissionsschutzes und des UVPG gerecht wird.

Das Verfahren nach § 10 BImSchG sieht vor der Erteilung einer Genehmigung eine **Öffentlichkeitsbeteiligung** in Form einer öffentlichen Auslegung der eingereichten Pläne und Unterlagen mit einer Frist, Einsprüche zu erheben, explizit vor. Aufgrund der häufig kritischen Wahrnehmung von Tierhaltungsanlagen durch "die Öffentlichkeit" (i.d.R. sind dies Anwohner, nicht selten gestützt durch Vertreter von Naturschutzverbänden) sowie aufgrund der Komplexität von Umweltverträglichkeitsstudien wird empfohlen, nur erfahrene Ingenieur- und Planungsbüros zu beauftragen. Neben dem Wissen um die Bewertung der Schutzgüter und Anwendung der Methodik (klassische landschaftsplanerische Aufgaben) ist auch ein landwirtschaftlich-produktionstechnisches Fachwissen in die Studie einzubringen. Es sollte gewährleistet sein, dass die Studie fach- und sachgerecht durchgeführt wird, und die Genehmigung somit rechtlich abgesichert ist – für den Bauwerber bedeutet dies Planungssicherheit für seine beabsichtigten Investitionen.

4.1 Hilfestellungen für die UVP in der Landwirtschaft

Umweltzustandserfassung und -beschreibung

Im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie muss zunächst der Zustand und die Schutzwürdigkeit der von einem Vorhaben betroffenen Schutzgüter ermittelt werden. Von den beteiligten Fachbehörden kann hierzu umfangreiches Datenmaterial angefordert werden. Hierzu zählen z. B. Flächennutzungspläne, Bebauungspläne, Biotopkartierungen, Geologische Karten, u.v.m.. Unter Umständen können aber auch vom Antragsteller zu erbringende Untersuchungen nötig werden. Hierbei können relativ hohe Kosten entstehen, wenn z. B. der Zustand des Waldes durch ein Waldgutachten ermittelt werden soll (Kosten ca. 2.500 €). Hierbei ist die Frage der Verhältnismäßigkeit zu stellen. Es ist davon auszugehen, dass in den meisten Fällen der Bereich der Luftreinhaltung (Ammoniak, Geruch, Keime, Bioaerosole) eine entscheidende Rolle spielen wird. In ***Tabelle 8*** ist das schutzgutbezogene Instrumentarium zur Umweltzustandsermittlung (Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile, Ermittlung der Schutzwürdigkeit – ökologische Potentiale, nach KYPKE (2000)) dargestellt.

Tabelle 8: Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile, Ermittlung der Schutzwürdigkeit (nach Kypke 2000)

Schutzgut	Erfassungsmerkmale	Datengrundlagen/Erfassungs- u. Ermittlungsmethoden
Mensch	Wohn- und Wohnumfeldfunktion	Bauleitplanung (rechtskräftige Bebauungs- und rechtsverbindliche Flächennutzungspläne), Realnutzung
	Erholungsnutzung und Freizeitinfrastruktur (u. a. Jagd, Angeln)	Landesraumordnungsprogramm, regionales Raumordnungsprogramm, vorh. gutachterl. Landschaftsprogramm, landesplanerische Handlungsrahmen, vorläufige Waldfunktionenkartierung, Bauleitplanung, Realnutzungskartierung
Pflanzen	Vorkommen, Pflanzengesellschaften, Gefährdung/Beeinträchtigung	Biotoptypenkartierung (Überprüfung und Ergänzung vor Ort), Kartierung der geschützten Biotoptypen (pflanzensoziologische Aufnahme mit Erfassung der Rote Liste - Arten, Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie), Schutzgebietsausweisungen (gesichert, vorl. gesichert)
Wald (gesonderte Betrachtung)	Zustand, Funktion	Waldzustandsanalyse (Waldschadensstufe), vorläufige Waldfunktionenkartierung, Standortkundliches Gutachten (N-Sättigungsdefizit, N-Dauerbelastung) (Landesamt für Forstplanung)
Tiere Avifauna	Vorkommen, Gefährdung/Beeinträchtigung	Rasterkartierung und Punktkartierung für ausgewählte Arten von Brutvögeln (Überprüfung und Ergänzung vor Ort), etc.
Amphibien		Biotopbezogene Kartierung, In Form von Fachbehörden und fachkundigen Gebietskennern
Reptilien		zur Orientierung ergänzende eingriffsrelevante biotopbezogene Kartierung

→

Schutzgut	Erfassungsmerkmale	Datengrundlagen/Erfassungs- u. Ermittlungsmethoden
Arten- und Lebens-räume	<u>Biotopfunktion</u> Lebensraum: Wiederherstellungszeit, Gefährdung, bes. Schutz, Naturnähe Artenvorkommen (s. Tiere u. Pflanzen), Gefährdung <u>überregionale Vernetzungsfunktion für Tiere</u> Trittsteinhabitate Großräumige Habitate	 Rote Liste der gef. Biotoptypen der BRD FFH – Richtlinie FFH – Richtlinie Rote Liste Gutachterl. Landschaftsprogramm Gutachterl. Landschaftsprogramm
Landschaft	Prägende, gliedernde u. belebende Landschaftselemente, insbesondere wahrnehmbare geomorphol. Ausprägungen, markante kulturhistorische Bestandteile, markante bauliche Objekte, Vegetation, Gewässer, Nutzungsverteilung, Markante Merkpunkte (Landmarken), Leitlinien, Sichtbeziehungen Störungsfreie Landschaftsräume mit besonderer Bedeutung für die Erholung oder das Landschaftserleben z.B. Komplexe Gesamtlandschaften mit besonderer Schönheit, Eigenart oder Vielfalt u. Naturnähe	 Landschaftspotentialkartierung mit Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten Räumliche Gliederungen Landschaftspotentialkartierung mit Abgrenzung von Landschaftsbildeinheiten Naturräumliche Gliederung
Boden	Geologie u. Ausgangsgestein Bodentypen u. –gesellschaften (ggf. Bodenart u. –wasserhaushalt) Relief, Erosionsgefahr, Nutzung	Geologische Aufnahmeblätter M 1 : 25.000 f. die Geologische Übersichtskarte M 100.000, Karte Geotope M 1 : 250.000 des Geologischen Landesamtes, mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung M 1 : 100.000
Wasser	Gewässer Oberflächengewässer Grundwasser, Wasserwirtschaft	 Aktueller Gewässergütebericht Hydrogeol. Kartenwerk M 1 : 50.000 (1987)
Luft / Klima	Vorbelastung: Geruch Luft NH_3/NH_4 Klimafaktoren mit regional-klimatischer Ausprägung Bereiche mit besonderer klimatischer und lufthygienischer Schutz- u. Ausgleichsfunktion oder besonderen geländeklimatischen Verhältnissen (Kalt- u. Frischluftbahnen)	Aktueller Luftgütebericht Naturräumliche Gliederung, Regionale Klimadaten, Topographische Daten, Realnutzungskartierung, Meteorologische Daten
Kultur- u. sonst. Sachgüter	Bau- und Bodendenkmale einschl. Denkmalbereichen, Gartendenkmäler usw.	Denkmallisten von Kreisen und Städten (Ämter für Denkmalpflege)

Von Anlagen zur Tierhaltung ausgehende Emissionen

In einem zweiten Schritt sind alle von einem Vorhaben ausgehenden Wirkungen zu beschreiben bzw. zu ermitteln. Beginnend bei Bodenabtrag und –versiegelung durch den Bau, über die oben erwähnten Bereiche der Luftreinhaltung bis hin zur Verwertung des Wirtschaftsdüngers sind alle kontinuierlichen und diskontinuierlichen, dauerhaften und zeitlich begrenzten, mittelbaren und unmittelbaren Wirkungen eines Vorhabens darzustellen. Methodische Ansätze hierfür sind in ***Tabelle 9*** dargestellt.

Tabelle 9: Darstellung der von der Anlage ausgehenden Wirkungen und Wirkungspfade (nach KYPKE, 2000)

anlagen-, betriebs-, bau- und störbedingte Wirkungen (Belastungen)				
Betriebs-einheit, technol. Prozess	**Kurzbeschreibung**	**Art der Wirkung**	**spez. Bestimmungs-methoden**	**Einwirkpfad**
Ställe	Kapazitäten der Haltungsstufen Haltungs-, Fütterungs-Entmistungsform, Stallklimatisierung, Tierschutz, Seuchenschutz, Reinigung und Desinfektion, Produktionsorganisation, Futtermittelarten	Bodenversiegelung Emissionen: Geruch, NH_3, Staub, Keime, Geräusche Abwasser (R+D), Oberflächenw. (Dach), Abfälle Gülleanfall Kadaver Sichtversperrung	KTBL-AP 333 o. eigene Literaturangaben Herstellerang. KTBL-AP Baubriefe-Baufördg. Sichtwinkel u. –horizont	Boden Luft Boden
Verkehrs-flächen	Gestaltungsart Grad der Versiegelung Entwässerung	Bodenversiegelung Verkehrslärm (Anlagen u. Transport) Oberflächenwasser	TA-Lärm	Boden Luft Boden, Wasser
Güllelager	Lagerkapazität u. –dauer Bauliche Ausführung Homogenisierung Abdeckungsart Leckerkennung	<u>Emissionen:</u> - Geruch - NH_3 - Geräusche Sichtversperrung Versiegelung	Literaturang. Herstellerang. Sichtwinkel u. –horizont	Luft
Futterlager	Kapazität Gestaltung	<u>Emissionen:</u> Staub, Geräusche, Sichtversperrung	Herstellerang., Sichtwinkel u. –horizont	Luft
Kadaverlager	Art (fest, Container) Funktion, Seuchenschutz, Abwasserverbleib	Geruch Keime Abwasser (Reinigung + Desinfektion)		Luft

→

anlagen-, betriebs-, bau- und störbedingte Wirkungen (Belastungen)				
Betriebs-einheit, technol. Prozess	**Kurzbeschreibung**	**Art der Wirkung**	**spez. Bestimungs-methoden**	**Einwirkpfad**
Sozialtrakt	Aufteilung, S-W-Trennung Sanitäreinrichtungen, Abwasserverbleib	Abwasser Abfall Bodenversiegelung		
Gülleaus-bringung (nur Abfallverwert ung, nicht Anlagen-bestandteil)	Verwertungsflächen - Fläche (nutzbare) - Ausschlussflächen Verwertungskonzept Flächenbelastung Ausbringtechnik	Nährstoffe Emissionen: Geruch NH_3	LUFA-Dokumentation Bodenuntersuchu ngen zur Vorbelastung (P, N, K)	Boden, Wasser (GW, Gewässer) Luft
Bauphase	Bauablauf Baustelleneinrichtung Baustraßen	Flächenanspruch Bodenabtrag, Bodenumlagerung, mechan. Bodenbelastg. Grundwasserbeeinfl., Baulärm, Abwasser		
Stilllegung und Rückbau	Umnutzungsmöglichkeit Ablauf	Wie Bauphase, zus. Entsorgung: Öl, Kältem., Abfälle, Bauschutt		
Betriebs-störungen	Art der Betriebsstörungen, wie Brand, Stromausfall, Lüfterausfall, Tränkwasserausfall, Leckage, Güllebehälter - Sicherheitseinrichtungen - Ausschlusssicherheits- bzw. Eintrittwahrscheinlichkeit	Hitze, Verbrennung Hyperthermie Wassermangel Nährstoffversickerung		

Von einer Tierhaltung ausgehende Immissionen sowie deren Auswirkungen

Mit den entsprechenden Instrumenten, im Falle einer UVP sind dies v. a. Ausbreitungsmodelle, ist nun zu prüfen, ob in der Umgebung von Tierhaltungen Beeinträchtigungen durch deren Immissionen eintreten können. Besonders muss in diesem Zusammenhang der Aspekt der Kumulation behandelt werden, da sich die Umweltwirkung nicht nur aus der Emission des Einzelbetriebes ergibt, sondern aus der Addition der immissionsseitig auftretenden Wirkung zur Vorbelastung durch andere Betriebe. In ***Tabelle 10*** sind mögliche Auswirkungen eines Vorhabens (Veränderungen) auf die Schutzgüter dargestellt, inkl. Wechselwirkungen.

Tabelle 10: Auswirkungen eines Vorhabens auf Schutzgüter mit Wechselwirkungen (nach KYPKE, 2000)

Schutzgut	**Spezielle Betroffenheit**	**Wirkung durch**	**Methode zur Ermittlung d. Auswirkungen (Intensität, Ausdehnung der Wirkungen)**
Mensch	Wohnen Erholung	Immissionen: Geruch Staub Keime Schall Landschaftsveränderung Flächen- u. Funktionsverlust	 Mindestabstand nach TA-Luft Ausbreitungssimulation mit standort-bezogener AKS Vergleich mit Grenzwerten Prognose für Beurteilungsfläche nach TA-Luft verbal-argumentativ Abschätzung nach KTBL-Arbeitspapier 189
Tiere und Pflanzen	Flächen- u. Funktionsverlust Zerschneidung Standortveränderung Beeinträchtigung durch Störungen Wechselwirkungen Flora – Fauna Gülleausbringung	Versiegelung Immissionen: NH3/NH4 Schall Verkehr	Ausbreitungssimulation für NH_3 mit standortbezogener AKS für Gasphase und Deposition von N_{ges} unter Berücksichtigung der Biotoptypen, Vergl. mit Grenzwerten bzw. Daten des Gutachtens der Forstbehörde bzw. LAI-Dokumentation
Boden	Flächen- und Funktionsverlust Veränderung der Bodenstruktur Schadstoffeintrag	Versiegelung Bauphase Immissionen NH_3/NH_4	 - Depositionsprognose w. o.

→

Schutzgut	Spezielle Betroffenheit	Wirkung durch	Methode zur Ermittlung d. Auswirkungen (Intensität, Ausdehnung der Wirkungen)
Wasser	Flächen- und Funktionsverlust bzw. –beeinträchtigung Funktionsbeeinträchtigung des Wasserhaushaltes Oberflächengewässer Grundwasser	Einleitung in Gewässer und Versickerung Stoffeintrag in Gewässer und Vernässungszonen Schadstoffeintrag in das Grundwasser	N-Deposition auf Dach- und Verkehrsflächen N-Entzug durch Biomassebindung und -klärung (Anlagenflächen, Regenrückhaltebecken) Ableitungsart Oberflächenwasser, Versickerung, Vorflut Art der Abwasserbehandlung, Grundwasserentnahme (Menge ges., Menge/Zeiteinheit), Nährstoffbilanz der Gülleverwertung
Luft/Klima	Flächen- und Funktionsverlust Schadgehalt der Luft	Versperrung Versiegelung Emissionen: Geruch NH_3 Staub Keime	verbal-argumentativ Vergleich mit Immissionsrichtwerten und Vorbelastung
Landschaft	Flächen- und Funktionsverlust, Zerschneidung / optische Störung bzw. Überlagerung Beeinträchtigung der Erlebnisqualität durch Störungen	bauliche Anlagen Verkehrswege Anlagenbetrieb	

Scoping: Vernetzungsmatrix Landwirtschaft - Schutzgüter

Um bereits im Vorfeld der Erstellung einer UVS die Umweltrelevanz einzelner Komponenten der landwirtschaftlichen Anlage (Tierhaltung) abschätzen zu können, findet zu Beginn des Verfahrens ein Scoping-Termin mit den beteiligten Fachbehörden statt. Ziel des Scoping-Termins ist es, mit Beteiligung der Fachbehörden den Untersuchungsrahmen festzulegen, und ggf. auch Untersuchungsbereiche einzuschränken oder von der Behandlung in der Studie von vorneherein auszuschließen. Zu diesem Zeitpunkt sollte das Vorhaben bereits gut vorbereitet sein, so dass die Beziehungen mit der Bewertung 3 und 4 nach unten stehender Matrix (→ Tabelle 11) nicht mehr vorkommen.

Tabelle 11: Vernetzungsmatrix zur Abschätzung der Umweltrelevanz – Scoping-Termin

	Ställe	**Futter-lager**	**Gülle-lager**	**Gülle-aufbe-rei-tung**	**Ab-was-seran-lagen**	**Gülle**	**Jauche**	**Dung**	**Ab-was-ser**
	Anlagenbereich					**Verwertungsbereich**			
Boden									
Oberflächenwasser									
Grundwasser									
Luft									
Klima									
Pflanzen									
Tiere									
Landschaft/-sbild									
Mensch: Wohnen/Erholung									
Kultur- und Sachgüter									

Beurteilungsschlüssel:

0: keine Beziehung
1: eine Beziehung besteht, es sind aber keine erheblichen Belastungen zu erwarten
2: eine Beziehung besteht, die erheblich sein kann und einer näheren Untersuchung bedarf
3: eine Beziehung besteht, die als umweltunverträglich eingeschätzt wird und deshalb Alternativen erfordert
4: eine Beziehung besteht, die die Realisierung des Vorhabens von vornherein verbietet

Die Matrix ist verändert entnommen aus: ECKHOF, SCHIEMANN, GRIMM (1992)

Musterinhaltsverzeichnis zur Umweltverträglichkeitsstudie

Nachstehend ist ein Musterinhaltsverzeichnis einer UVS für eine Anlage zur landwirtschaftlichen Tierhaltung abgedruckt. Zu beachten ist, dass es sich hierbei um eine Zusammenstellung der maximalen Anforderung handelt. Durch Scoping-Termin und ggf. die Vorprüfung zur UVP lassen sich u.U. Bereiche ausklammern – dies sollte dann im jeweiligen Kapitel kurz erwähnt werden, um zu zeigen, dass der Bereich bewusst ausgeklammert und nicht vergessen wurde. Auch eine andere Gliederung ist möglich.

Musterinhaltsverzeichnis einer UVS für landwirtschaftliche Tierhaltungsanlagen:

1 Inhalt und Methodik der Umweltverträglichkeitsstudie, Untersuchungsrahmen

2 Kurzbeschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art, Merkmale und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (Schutzgüter) im Ist-Zustand und Ermittlung der Schutzwürdigkeit

3.1 Mensch
3.1.1 Darstellung Wohn- und Wohnumfeldfunktion im Untersuchungsgebiet
3.1.2 Erholungsnutzung und Freizeitinfrastruktur im Untersuchungsgebiet
3.1.3 Beurteilung der Empfindlichkeit des Untersuchungsgebietes
3.2 Pflanzen und Lebensräume (gesonderte Betrachtung des Schutzgutes Wald)
3.2.1 Pflanzen und Lebensräume (ohne Wald)
3.2.1.1 Darstellung des Bestandes
3.2.1.2 Bewertung nach Bedeutung und Empfindlichkeit
3.2.2 Wald
3.2.2.1 Darstellung des Bestandes
3.2.2.2 Bewertung nach Bedeutung und Empfindlichkeit
3.3 Tiere
3.3.1 Darstellung des Bestandes
3.3.2 Bewertung nach Bedeutung und Empfindlichkeit
3.4 Landschaft / Landschaftsbild
3.4.1 Allgemeine Charakteristik des untersuchten Raumes
3.4.2 Lage des Vorhabensortes – Beschreibung der umgebenden Landschaftsbildeinheiten
3.4.3 Bewertung und Feststellung der Empfindlichkeit der Landschaftsbildräume
3.5 Boden
3.5.1 Geologie und Böden – Bestand
3.5.2 Bedeutung von Geologie und Böden
3.5.3 Bewertung nach Empflindlichkeit →

3.6 Wasser

3.6.1 Grundwasser

6.6.1.1 Darstellung des Bestands

3.6.1.2 Bedeutung und Empfindlichkeit des Grundwassers

3.6.2 Fließ- und Stillgewässer

6.6.1.1 Darstellung des Bestands

3.6.2.2 Bedeutung und Empfindlichkeit von Fließ- und Stillgewässern

3.7 Luft / Klima

3.7.1 Darstellung der Vorbelastung

3.7.2 Bewertung nach Bedeutung und Empfindlichkeit

3.8 Kultur- und Sachgüter

3.8.1 Baudenkmäler - Darstellung des Bestands, Bedeutung und Empfindlichkeit

3.8.2 Boden- und archäologische Geländedenkmäler - Darstellung des Bestands, Bedeutung und Empfindlichkeit

4 Feststellung bzw. Prognose der vom Vorhaben ausgehenden wesentlichen Wirkungen und Wirkungspfade nach Art, Intensität, Wirkungsdauer und Reichweite bei Errichtung, Betrieb, Störung, Stilllegung

4.1 Anlagenbeschreibung

4.1.1 Ställe

4.1.2 Fütterung, Futtermischung, Futterlager

4.1.3 Lagerung von Desinfektionsmitteln und Chemikalien

4.1.4 Tierschutz, Tierseuchenrecht, Sozialtrakt

4.1.5 Verkehrsflächen

4.1.6 Güllelager

4.1.7 Futterlager

4.2 Bodenversiegelung, Bodenabtrag

4.2.1 Beeinflussung des Bodens durch das Vorhaben

4.2.2 Bodenversiegelung

4.3 Emissions- und Immissionsprognose von Geruch

4.4 Emissions- und Immissionsprognose von Ammoniak und Gesamtstickstoff

4.5 Emissions- und Immissionsprognose von Geräuschen aus Anlage und Straßenverkehr

4.5.1 Kontinuierliche emittierende Schallquellen

4.5.2 Immissionsprognose Lärm kontinuierlich emittierender Anlagenteile (Ventilatoren)

4.5.3 Diskontinuierlich emittierende Schallquellen

4.5.4 Lärmprognose Verkehrslärm

4.6 Anfall und Verwertung von Nährstoffen aus Nebenprodukten bzw. verwertbaren Abfällen (hier: Nachweis der ordnungsgemäßen Verwertung der anfallenden Wirtschaftsdünger)

4.6.1 Verwertungsflächen

4.6.2 Ausschlussflächen

4.6.3 Verwertungskonzept

4.6.4 Flächenbelastung

4.6.5 Ausbringtechnik

4.6.6 Bodenuntersuchungen zur Vorbelastung (P, K)

4.7 Emissions- und Immissionsprognose von Staub →

5 Ermittlung und Beschreibung der zu erwartenden erheblichen Auswirkungen und Veränderungen auf die Schutzgüter mit Wechselwirkungen (Ökologische Risikoanalyse)

5.1 Mensch
5.2 Pflanzen (ohne Wald)
5.2.1 Lebensraumverlust für Pflanzen
5.2.2 Beeinträchtigung des Lebensraumes durch Stoffeintrag
5.3 Wald
5.4 Tiere
5.5 Boden
5.6 Wasser
5.6.1 Grundwasser
5.6.2 Oberflächengewässer
5.7 Luft / Klima
5.8 Landschaft / Landschaftsbild

6 Übersicht und Auswahlgründe geprüfter Verfahrensalternativen

7 Übersicht zu Vorhabensalternativen unter Berücksichtigung der Umweltauswirkungen

8 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Ausgleich sowie Ersatz bei nicht ausgleichbaren aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft und verbleibende Restrisiken

8.1 Mensch - Maßnahmenvorschlag zur Risikominderung und dem verbleibenden Restrisiko
8.2 Pflanzen (ohne Wald) - Risikominderung und verbleibendes Restrisiko
8.3 Wald - Maßnahmenvorschlag zur Risikominderung und verbleibendes Restrisiko
8.4 Tiere - Risikominderung und verbleibendes Restrisiko
8.5 Boden und Wasser - Maßnahmenvorschlag zur Risikominderung und verbleibendes Restrisiko
8.6 Luft / Klima - Risikominderung und verbleibendes Restrisiko
8.7 Landschaftsbild - Maßnahmenvorschlag zur Risikominderung und verbleibendes Restrisiko

9 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben der Kapitel 3 bis 8

5 Literatur- und Quellenverzeichnis

BAYERISCHER ARBEITSKREISES IMMISSIONSSCHUTZ IN DER LANDWIRTSCHAFT (2003):
Abstandsregelung für Rinderhaltungen. Arbeitshilfe des AK Immissionsschutz.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2003): Landesentwicklungsprogramm Bayern.

Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG):
Lärm verursachende Geräte und Fahrzeuge in der Landwirtschaft.
(Auswahl aus DLG-Prüfberichten)
http://www.dlg.org/de/landwirtschaft/landtechnik/pruefberichte/index.html

ECKHOF, SCHIEMANN, GRIMM (1992):
Anleitung zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung von Anlagen zur Tierhaltung.
in: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.) (1992). S. 21.

KYPKE, J. (2000):
Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz.
DLG-Expertenseminar zum Bauen in der Landwirtschaft. Kassel. 04./05.04.2000.

SCHOLLES UND KANNING (1998/2002):
Planungsmethoden am Beispiel der Projekt-UVP.
in: Gesellschaftswissenschaftliche Grundlagen. Planungsmethoden. Vorlesungsunterlagen am Institut für Landesplanung und Raumforschung, Uni Hannover. S.2.
http://www.laum.uni-hannover.de/ilr/lehre/Rpm/Ptm_UVP.htm

TAKAI ET AL. (1998) zitiert in:
HEIDENREICH, T. (2003):
Erweiterte und gestiegene Anforderungen durch die neue TA-Luft.
In: Baubriefe Landwirtschaft 43, Hilfestellung bei Genehmigungsverfahren für Tierhaltungen. S. 48.

Gesetze und Verordnungen

Bayerische Bauordnung (BayBO)
in der Fassung der Bek. v. 4. 8.1997
(GVBl 1997, 433)
Zuletzt geändert am 9.7.2003 (GVBl 2003, 419)

DIN Deutsches Institut für Normung e.V. - Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Normenausschuss Akustik, Lärmminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI: Schallschutz im Städtebau. Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. (DIN 18005) Juli 2003

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
(Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA-Luft)
(GMBl. Nr. 25-29/2002 – 29 S. 511)
in der Fassung vom 24. Juli 2002

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG),
(BGBl I 1990, 205)
Neugefasst durch Bek. v. 5. 9.2001 I 2350,
zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 18. 6.2002 I 1914

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen,
Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge
(BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz)
(BGBl I 1974, 721, 1193)
Neugefasst durch Bek. v. 26. 9.2002 I 3830

Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (9. BImSchV)
(BGBl I 1977, 274)
Neugefasst durch Bek. v. 29. 5.1992 I 1001
zuletzt geändert durch Art. 3 V v. 24. 7.2002 I 2833

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
(Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
(GMBl Nr. 26/1998 S. 503)
in der Fassung vom 26. August 1998

VDI-Richtlinie Schallausbreitung im Freien (VDI 2714). VDI-Handbuch Lärmminderung. Januar 1988

Verordnung über die Bauvorlagen im bauaufsichtlichen Verfahren, den Abgrabungsplan und die bautechnischen Nachweise
(Bauvorlagenverordnung - BauVorlV)
(GVBl 1997, 822)
in der Fassung vom 8. Dezember 1997
zuletzt geändert am 28.12.1999 (GVBl 2000, 589)

Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(4. BImSchV)
(Art. 1 d. V zur Neufassung und Änderung von Verordnungen zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes)
(BGBl I 1985, 1586)
Neugefasst durch Bek. v. 14. 3.1997 I 504;
zuletzt geändert durch Art. 2 V v. 6. 5.2002 I 1566