



Gemeinde Bergheim
Verwaltungsgemeinschaft Neuburg a. d. Donau
Tilly-Park 1a
86633 Neuburg

Gewerbepark 4
85250 Altomünster
Telefon: 08254/ 99466-0
Telefax: 08254/ 99466-99
E-Mail: info@ib-kottermair.de
www.ib-kottermair.de

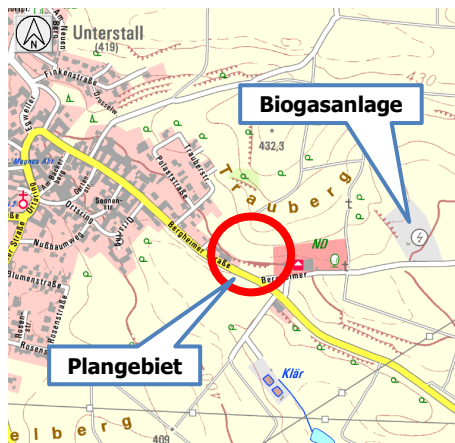
Projekt- Nr. 7258.2/2020-TM

Altomünster, 15.03.2021

Fachstellungnahme „Geruch“ im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Trauberg II“ im OT Unterstall, Gemeinde Bergheim, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

ersetzt Untersuchung AuftragsNr. 7258.1/2020-TM vom 25.09.2020

Die Gemeinde Bergheim, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen plant im Ortsteil Unterstall die Aufstellung des Bebauungsplanes „Trauberg II“ mit Ausweisung eines WA- Gebietes (Allgemeines Wohngebiet). Planvorhaben und örtliche Gegebenheiten sind nachstehenden Grafiken zu entnehmen.



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung



Quelle: Wipfler PLAN, 85276 Pfaffenhofen – Planentwurf 30.07.2018

Durch die hock farny ingenieure, 84028 Landshut, Projekt Nr. BHM-1953-02/1953-02_E04 vom 11.03.2013 wurden eine Schall- und Geruchsmissionsprognose im Zusammenhang mit der Erweiterung der östlich gelegenen Biogasanlage der Reginova GmbH (Fl.-Nr. 156) erstellt. Die Biogasanlage mit Gärresttrocknungsanlage liegt in ca. 300 m östlich zum Bebauungsplanumgriff. Die Untersuchung der hock farny ingenieure 2013 weist für das Plangebiet zwischen 6 und 10% Jahresgeruchsstunden aus. Lediglich die südöstlichste Rasterzelle liegt bei 11 Jahresgeruchsstunden. Die zugrunde liegende Windverteilungshäufigkeit zeigt maßgeblich Südwest- und Nordost Winde. Die relative Verteilung der Geruchsstunden und zugehörige Windrose finden sich nachrichtlich in Anlage 1.

Unmittelbar südlich zum Umgriff, Fl.-Nr. 140 liegt die Hofstelle *Ostermeier*, Bergheimer Str. 5. Die Familie *Ostermeier* betreibt noch aktiven Ackerbau, die Tierhaltung wurde aufgelassen. Eine „Hobbytierhaltung“ für den Eigenbedarf (Schweine, Pferde, Hühner, Kälber) soll aber weiterhin möglich und zulässig bleiben.

Vor diesem Hintergrund ist durch unser Ingenieurbüro darzulegen, ob und in welchem Umfang eine solche Hobbytierhaltung möglich ist.

Für Hobbytierhaltungen stehen keine expliziten Beurteilungsgrundlagen zur Verfügung. Für solche ist der Anwendungsbereich (Quellstärken >500 GE/s; erforderliche Mindestabstände >50 m) der VDI 3894-2:2012-11 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen“ nicht gegeben. Auch die durch die VDI 3894-2 ersetzten VDI 3471 (Schweine) und VDI 3472 (Hühner) können nicht herangezogen werden, da beide Normen Bewertungslücken hinsichtlich Kleinbeständen unter 10 GV (Großvieheinheiten) aufweisen. *Die Abstandsregelungen für Rinderhaltungen des Bayer. Arbeitskreises „Immissionsschutz in der Landwirtschaft“ 02/2016 sind für solche geringfügigen, atypischen Haltungsformen ebenfalls kaum geeignet¹.*

Besonderheiten des Einzelfalles:

Die Immissionsprognose bezüglich der Biogasanlage weist keine weiteren Tierhaltungen aus. Eine geruchsseitige Vorbelastung ist insoweit lediglich durch diese gegeben. Nördlich zur Hofstelle weist die Immissionsprognose 7-8% Jahresgeruchsstunden aus. Der WA-Richtwert der GIRL von 10% ist insoweit nicht ausgeschöpft.

Durch Hobbyhaltungen ist nicht mit signifikanten Zusatzbelastungen zu rechnen.

Die Bestandsgebäude der Hofstelle können/sollten als sog. Transmissionshindernis (Ausbreitungshindernis/-barriere) genutzt werden. Öffnungen (Fenster, Tore) zum Wohngebiet hin, sollten möglichst unterbleiben bzw. geschlossen gehalten werden.

Die Hofstelle liegt am Ortsrand. Eine freie Anströmung ist gegeben. Zumindest der östliche Bereich des Plangebietes liegt in Hauptwindrichtung.

¹ Meinung/Interpretation des Verfassers

Die Beurteilung führte zu folgendem Ergebnis:

Lärm:

Nicht genehmigungsbedürftige landwirtschaftliche Anlagen fallen **nicht** in den **Anwendungsbereich** der **TA Lärm!**

Relevante Lärmimmissionen durch stationäre Anlagen (Lüfter, Melkstand, Fahrsilo etc.), Gülleausbringung oder Tierverladung sind bei Hobbytierhaltungen nicht zu befürchten.

Stalltiere geben überwiegend keine signifikanten Geräusche von sich. Tierlaute (Hahnkrähen, Rinderbrüllen, Pferdewiehern) bergen grundsätzlich ein gewisses Konfliktpotential, treten aber i.d. Regel nur vereinzelt auf.

Staub:

Relevante Staubimmissionen sind bei Hobbytierhaltungen nicht zu befürchten.

Geruch - (Fest-)Mistlager:

Unabhängig von der Tierart, ist für Hobbytierhaltungen eine Haltung auf Einstreu unterstellt. Wird das Mistlager im Freien errichtet, sind zur Verringerung der windinduzierten Emissionen eine 3-seitige Umwandung des Lagerplatzes sowie eine möglichst kleine Oberfläche zu gewährleisten.

Geruch - Freilandflächen:

Bezüglich Geruchsstoffemission bei Freilandhaltung trifft die VDI 3894-2 keine Aussagen. Im Gegensatz zu Stallung konzentrieren sich auf Freilandflächen Fäkalien nicht auf, da keine Lagerung in z. B. Güllekellern erfolgt sowie von einer schnellen (Wind-)Verfrachtung und mikrobiologischer Umsetzung ausgegangen werden darf. Hinsichtlich Freilandhühnern inkl. (mobilem) Stall oder Pferdekoppeln wird kein Konfliktpotential gesehen.

Geruch - tierartspezifisch:

Mangels konkreter Beurteilungsgrundlagen (s.o.) wird hier näherungsweise auf die Arbeitsunterlage „*Abstandsermittlungen zwischen Tierhaltungsbetrieben und schutzbedürftiger Bebauung – 3. Auflage*“ der Regierung von Unterfranken aus dem Jahre 1984 zurückgegriffen. Dort sind modifizierte Abstandsregelungen in Anlehnung an die mittlerweile zurückgezogene VDI 3471 und VDI 3472 für Tierbestände unter 10 GV empfohlen. Die Eingangsgröße zur Ermittlung der Mindestabstände in Bezug auf Geruch ist die Anzahl an Großvieheinheiten (GV), wobei eine Großvieheinheit 500 kg Lebendtiermasse, unabhängig von der Tierart, darstellt. Die Stallbewertung ist aufgrund der technisch minderwertigeren Ausstattung (Mistlagerung, Entmistung, Ableitbedingungen) auf die 50-Punkte Kurve abzustellen. Im Bereich unter 2 GV sind selbst diese Abstandskurven nur bedingt gültig und ein Schutzabstand von 5 m einzuhalten.

Auch hier sind die Abstandsempfehlungen eines Allgemeinen Wohngebietes im vorliegenden Fall nie erfüllbar.

Da im Umkehrschluss bei Unterschreitung der Abstandsvorgaben nicht zwangsläufig von schädlichen Umwelteinwirkungen oder Gesundheitsgefahren auszugehen ist, wird vorliegend für eine Hobbytierhaltung die Abstandskurve für Dorfgebiet (MD) angewandt. Der Abstand A ergibt sich abhängig vom Tierbestand in GV zu:

$$A_{MD, \text{Schweine, 50 Pkt.}} = 6GV + 3$$

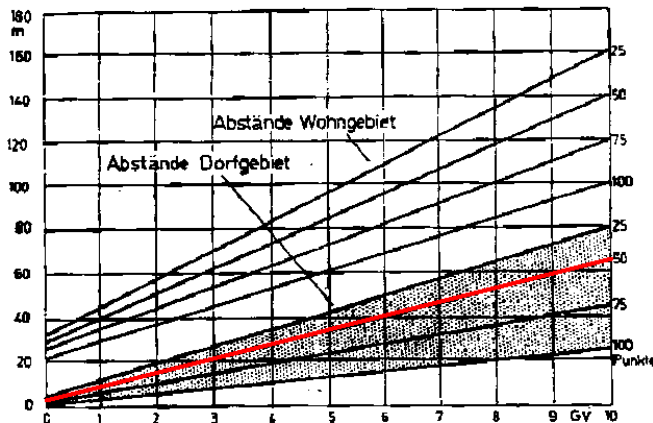


Abb. 23: Abstandsdiagramm für Schweinebestände unter 10 GV (Abstandsermittlung 1987)

Bei einer Entfernung von vorliegend ca. 8 m von der Stallaußenwand zur Baugrenze wäre nach Abstandsdiagramm ein maximaler Tierbestand von 0,83 GV_{Schweine} möglich.

In einer Hobbyhaltung könnten gemäß den obigen Ausführungen und hier 8,0 m Entfernung 0,83 bis 2 GV an Schweinen entsprechend 6 bis 15 Tiere á 0,13 GV gehalten werden. Das Arbeitspapier Unterfranken enthält Vergleichsgroßvieheinheiten (VGV) d. h. tierartspezifische Umrechnungsschlüssel (1 Mastschein = 0,33 Sauen = 10 Hennen = 20 Junghennen/Mastgeflügel = 6,67 Rinder). Anhand üblicher GV-Zahlen wird analog zum Arbeitspapier ferner angesetzt: 1 Rind (1,2 GV) = 4 Kälber (0,3 GV) = 1 Pferd (1,1 GV).

Der seitens der Familie *Ostermeier* bei einer Ortseinsicht angegebene maximale Mischbesatz mit 4 Mastschweinen, 2 Pferden, 20 Hühnern und 4 Kälbern entspricht demnach 6,45 Schweineäquivalenten und bleibt unter der oberen Besatzdichte von 15 Mastschweinen. Der Mischbestand liegt insoweit im zulässigen Rahmen.

Tierart	Tierplätze	Schweineäquivalent	Umrechnungsschlüssel
Mastschweine	4	4,00	1,00
Sauen		0,00	0,33
Legehennen	20	2,00	10,00
Masthähnchen		0,00	20,00
Rinder/Kühe (>2 Jahre)		0,00	6,67
(Mast-)Kälber (<6 Monate)	4	0,15	26,67
Pferde	2	0,30	6,67
Summe:		6,45	

Zusammenfassend lässt sich die Aussage treffen, dass unter den Gegebenheiten des Einzelfalls eine Hobbytierhaltung vertretbar ist, sofern:

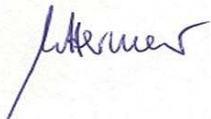
- ✓ ein Mistplatz 3-seitig eingehaust und möglichst abgerückt/abgeschirmt errichtet und regelmäßig entsorgt/ausgebracht wird.
- ✓ keine Flüssigmist, Gülle- oder Kotlager betrieben werden. Tierplätze sind mit ausreichend Einstreu so auszulegen, dass Exkrememente möglichst vollständig gebunden werden.
- ✓ Der genannte, vorgesehene Tierbestand von 4 Mastschweinen, 20 Hühner, 4 Kälber und 2 Pferde nicht überschritten wird. Mischbestände sind in ein Schweineäquivalent umzurechnen. Es gilt:

$$S_{\text{äq}} = \sum \frac{\text{Tierplätze}_i}{f_i}$$

Tierart _i	Faktor f _i
Mastschweine	1,0
Sauen	0,33
Legehennen	10,0
Masthähnchen	20,0
Rinder/Kühe (>2 Jahre)	6,67
(Mast-)Kälber (<6 Monate)	26,67
Pferde/Ponys	6,67

Beispiel: 4 Mastschweine + 20 Legehennen + 4 Kälber + 2 Pferde
 $S_{\text{äq}} = 4/1 + 20/10 + 4/26,67 + 2/6,67 = 6,45$

Altomünster, 15.03.2021



Andreas Kottermair
Beratender Ingenieur



Thomas Maier
Dipl.- Ing. (FH)

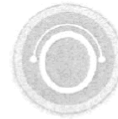
Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Geruchsimmissionsprognose Biogasanlage mit Gärresttrocknung	6
----------	---	---

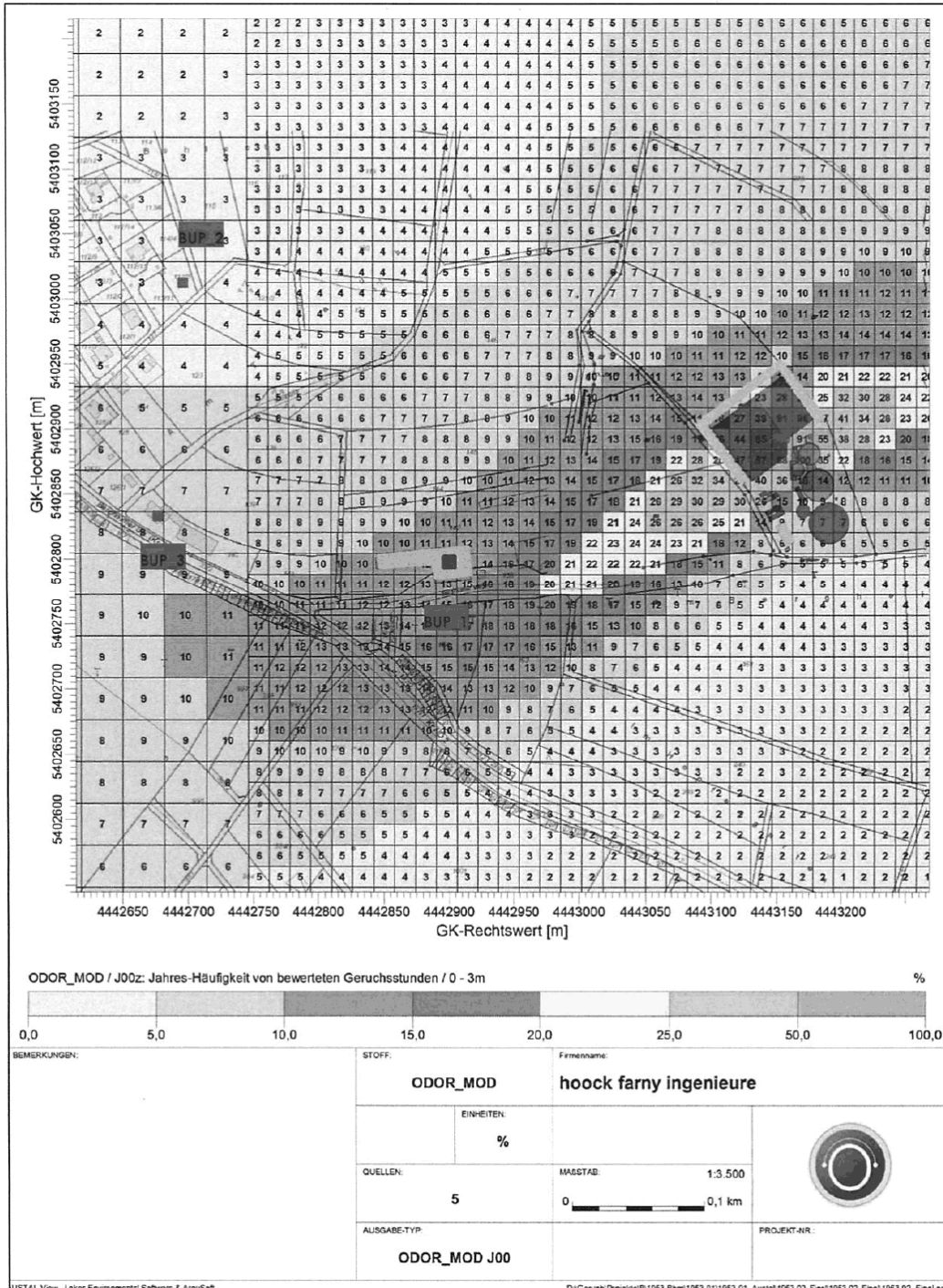
Anlage 1 Geruchsimmisionsprognose Biogasanlage mit Gärresttrocknung

Untersuchungsbericht der hoock farny ingenieure 2013 - auszugsweise

hoock farny ingenieure
sachverständige für Immissionsschutz und akustik



Plan 1: Relative Häufigkeit der Geruchsstunden verursacht durch die erweiterte Biogasanlage und die Gärresttrocknungsanlage (Übersicht)



Anlage 1 Geruchsimmissionsprognose Biogasanlage mit Gärresttrocknung

hook farny ingenieure
sachverständige für immissionsschutz und akustik



6.2.2 Meteorologische Daten

Für den Standort spiegeln nach Auskunft des Deutschen Wetterdienstes die Winddaten der **Messtation Ingolstadt - Manching** (repräsentatives Jahr 2002) die Windverhältnisse wieder und werden daher als meteorologische Zeitreihe (AKTERM) der Berechnung zugrunde gelegt /23, 22/.

Die unten abgebildete Windrose stellt eine repräsentative, 36-teilige Häufigkeitsverteilung der vorherrschenden Windrichtungen von 0° bis 360° dar. Erkennbar ist die Dominanz südwestlicher Winde sowie sekundärer Windkomponenten aus nordöstlicher Richtung. An der Messtation wurde eine Jahresdurchschnittswindgeschwindigkeit von 2,62 m/s errechnet. Windstille herrschte an 0,46 % der Jahresstunden. Die Verfügbarkeit der Daten beträgt 99,87 %.

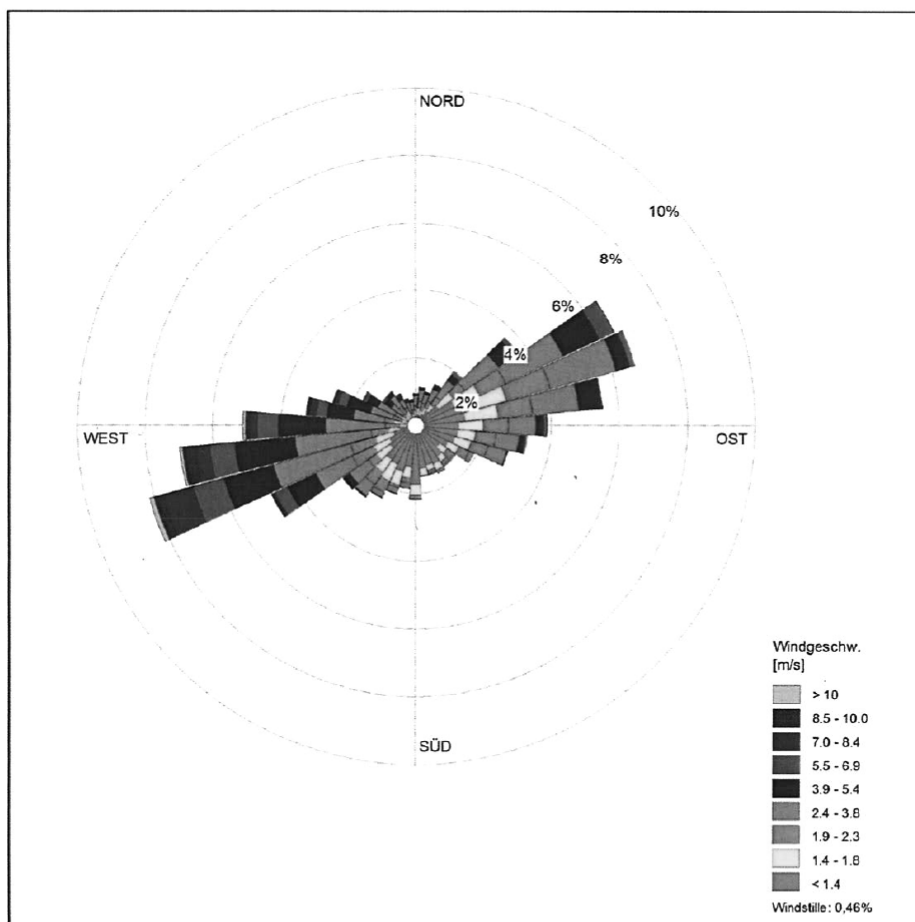


Abbildung 6: Windrose der Messtation Ingolstadt - Manching aus dem Jahr 2002