

Gutachten

zur Immissionssituation

im Rahmen der Bauleitplanung der Stadt Kronberg im Taunus
- B-Plan Gebiet Nr. 218 „Am Henker“ Oberhöchstadt -
hinsichtlich möglicher Geruchseinwirkungen durch den
landwirtschaftlichen Betrieb mit Rinder-, Schweine- und Geflügelhaltung
Hiltmann, Sodener Straße 10

22. Mai 2006

Inhaltsverzeichnis

1	Gutachtauftrag	2
2	Beurteilungsgrundlagen	2
3	Beurteilungsmethoden	2
3.1	Geruchsimmissionen	2
3.1.1	Abstandsregelung	2
3.1.2	Sonderbeurteilung durch Prognose der Geruchsimmissionshäufigkeit	3
3.2	Lärmimmissionen	4
4	Betriebsumfang und Standortbedingungen	6
4.1	Betriebsumfang	6
4.2	Standortbedingungen	6
5	Prognose und Beurteilung	6
5.1	Mindestabstand nach VDI 3474	6
5.2	Mindestabstand nach Prognose der Immissionshäufigkeit	8
5.3	Mindestabstand nach Beurteilung der Lärmimmissionen	8
6	Zusammenfassung	9
	Anhang	

Das Gutachten umfasst 13 Seiten einschließlich 2 Anhängen

1 Gutachtauftrag

Im Rahmen des Gutachtens ist zu klären, in welchem Umfang der Bebauungsplan der Stadt Kronberg im Taunus für ein allgemeines Wohngebiet - B-Plan Gebiet Nr. 218 „Am Henker“ - verwirklicht werden kann, ohne dass es dort zu schädlichen Umwelteinwirkungen durch erhebliche Geruchsimmissionen kommt, die von dem bestandsgeschützten landwirtschaftlichen Betrieb Hiltmann, Sodener Straße 10, verursacht werden können.

Da sich im Laufe der Begutachtung herausgestellt hat, dass neben den Geruchs- auch die Lärmimmissionen relevant sein können, wird zusätzlich eine Abschätzung hinsichtlich der Lärmbelastung vorgenommen.

2 Beurteilungsgrundlagen

Grundlagen des Gutachtens sind

- ein Ortstermin am 18.03.2006, bei dem die Örtlichkeiten, der Betriebsumfang und die Betriebseinrichtungen ermittelt wurden,
- der Vorentwurf 2A des B-Plans „Am Henker“ der Stadt Kronberg im Taunus vom Januar 2005 (Maßstab 1:500), in dem die vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebsanlagen, das Plangebiet und die umliegenden Grundstücke und Nutzungen eingetragen sind,
- die Richtlinie „Emissionsminderung Tierhaltung“, VDI 3474 (Entwurf, März 2001),
- die Veröffentlichung U. Hartmann (2004): Abschätzung der maximalen Geruchshäufigkeiten im Nahbereich. Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Essen,
- die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998,
- die Richtlinie „Schallausbreitung im Freien“ (Januar 1988),
- der Windrosenatlas Hessen (WindRAH), Berechnung flächendeckender hochauflösender synthetischer Windrosen unter Berücksichtigung lokaler Kaltluftströmungen (www.hlug.de/medien/luft/windrosen/index.htm) und
- die Richtlinie „Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie - GIRL)“ in der Fassung vom 21. September 2004 mit Begründung und Auslegungshinweisen in der Fassung vom 21. September 2004 (erste ergänzte und aktualisierte Fassung). Beratungsunterlage für die 108. Sitzung des Länderausschusses für Immissionsschutz vom 21.09. bis 22.09.2004 in Leipzig zu Punkt 7.4.4 der Tagesordnung.

3 Beurteilungsmethoden

3.1 Geruchsimmissionen

Zur Prognose und Beurteilung, ob durch die Errichtung und den Betrieb einer Tierhaltungsanlage mit schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von erheblichen Geruchsbelästigungen im Sinne von § 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu rechnen ist, gibt es verschiedene Methoden.

3.1.1 Abstandsregelung

Am Einfachsten ist die Beurteilung anhand der einschlägigen Richtlinien „Emissionsminderung Tierhaltung“ des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI): VDI 3471 (Schweine), VDI 3472 (Hühner) und VDI 3473 (Entwurf, Rinder). Damit ist es möglich, Geruchsstoffimmissionen im Umfeld von Tierhaltungen auf der Grundlage einer Abstandsregelung zu beurteilen. Seit März 2001 liegt der Entwurf der VDI-Richtlinie „Emissionsminderung Tierhaltung“ (VDI 3474) vor, die auf ihren Vorgängerrichtlinien basiert. Die Abstandsregelung wurde aber

weiterentwickelt und um Kriterien zur Bewertung der Ableitbedingungen der Emissionen sowie der meteorologischen und orographischen Einflüsse am Standort ergänzt. Die Richtlinie fasst alle relevanten Tierarten zusammen, so dass auch gemischte Bestände nach einem einheitlichen Maßstab beurteilt werden können. Darüber hinaus können auch diffuse Quellen wie Fest- und Flüssigmistlager bei der Beurteilung berücksichtigt werden.

Der Normabstand nach VDI 3474 (E) beträgt

$$r_{\text{Norm}} = K F M_{\text{T,eq}}^{1/3} \quad (1)$$

mit $K = 16,23$

$M_{\text{T,eq}} = f_{\text{eq}} (n m_{\text{T, mittel}})$ bzw. $M_{\text{T,eq}} = A m_{\text{T, A}}$ (bei Flächenquellen)

$F = F_2 (F_1 + F_3 + F_4)$

wobei $M_{\text{T,eq}} =$ geruchsäquivalente Tiermasse (GV)

$f_{\text{eq}} =$ Geruchsäquivalenzfaktor

$n =$ Tierzahl

$m_{\text{T, mittel}} =$ mittlere Tiermasse (GV)

$A =$ Fläche einer bodennahen Emissionsquelle (m^2)

$m_{\text{T, A}} =$ flächenspezifische äquivalente Einzeltiermasse (GV/m^2)

$F_1 =$ Faktor für die Ableitbedingungen (Lüftungstechnik)

$F_2 =$ gebietspezifischer Faktor (Zumutbarkeit nach Baunutzungsverordnung)

$F_3 =$ meteorologischer Faktor (Windhäufigkeit)

$F_4 =$ orographischer Faktor

Auch die VDI 3474 (E) ist wie ihre Vorgängerrichtlinien nach Auffassung oberster Verwaltungsgerichte eine brauchbare Orientierungshilfe, um die Zumutbarkeit von Geruchsmissionen zu bewerten, die von einer Tierhaltung verursacht werden (z. B. Hessischer VGH, Urteil vom 08.12.2005, Az. 4 UE 1207/05; OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 28.9.2005, Az. 8 C 10170/05.OVG).

Die Zulässigkeit von Geruchsstoffimmissionen ist nutzungsabhängig und unterschiedlich in Gebieten nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Die vollen Richtlinienabstände gelten nur gegenüber reinen und allgemeinen Wohngebieten (WR, WA). Gegenüber Wohnhäusern in Dorfgebieten (MD) und im Außenbereich können die Abstände halbiert werden. In sonstigen Fällen, wie z. B. gegenüber Wohnnutzungen in einem Mischgebiet (MI), in Gemengelagen oder beim Aufeinandertreffen unterschiedlicher Gebietstypen (z. B. WA-Gebiet - Außenbereich), bei dem die Wohnnutzung situationsbedingt vorbelastet ist, kann eine Art „Zwischenwertbildung“ erfolgen (z. B. $\frac{3}{4}$ -Abstand, vgl. VGH Hessen, Urteil vom 08.12.2005, Az. 4 UE 1207/05, sowie zuletzt BVerwG, 4. Senat, Beschluss vom 6. Februar 2003, Az. 4 BN 5/03 im Rahmen der sog. Mittelwertrechtsprechung des BVerwG).

Wenn die Abstände, die sich anhand der VDI-Richtlinien ergeben, nicht eingehalten werden, liegen Anhaltspunkte dafür vor, dass erhebliche Geruchsbelästigungen nicht auszuschließen sind. In diesen Fällen ist eine Sonderbeurteilung zur weiteren Aufklärung des Sachverhaltes durchzuführen.

3.1.2 Sonderbeurteilung durch Prognose der Geruchsimmissionshäufigkeit

Unter Verwendung einer geeigneten Windrichtungshäufigkeitsverteilung können die möglichen Geruchswahrnehmungshäufigkeiten an einem Standort über dessen Beaufschlagungshäufigkeit pessimal abgeschätzt werden (Hartmann 2004). Es handelt sich im Prinzip um eine vereinfachte Ausbreitungsrechnung mit worst-case Annahmen. Das Verfahren ist besonders gut zur Prognose der Geruchsimmissionshäufigkeit im Umfeld bodennaher und diffuser Flä-

chenquellen wie z. B. frei gelüfteter Ställe, bei denen kein definierter Emissionsmassenstrom als Eingangsgröße für eine Ausbreitungsrechnung zur Verfügung steht, und im Nahbereich von Emissionsquellen geeignet.

Dem Verfahren liegt die die Tatsache zugrunde, dass ein Immissionsort immer nur dann von Emissionen beaufschlagt wird, wenn der Wind aus Richtung der Emissionsquelle weht und von dort Gerüche aufgenommen hat. Der entsprechende Windsektor ergibt sich aus der Flächenausdehnung der Emissionsquelle. Um die horizontalen Windfluktuationen und das Aufweiten der Emissionsfahne zu berücksichtigen, wird beiderseits des Einfallssektors ein Zuschlag von 30° angesetzt (vgl. Abb. 1). Über eine geeignete Windrichtungsverteilung lässt sich die Häufigkeit des Windes aus diesem Sektor berechnen. Die so ermittelte Windhäufigkeit stellt die Beaufschlagungshäufigkeit für den Immissionsort dar und wird im pessimalen Sinne gleich der dort auftretenden Geruchsimmissionshäufigkeit gesetzt. Verdünnungseffekte bei der atmosphärischen Ausbreitung, die zu einer Minderung der Wahrnehmungshäufigkeit und der Konzentration führen, werden nicht berücksichtigt. Daher stellt der mit diesem Verfahren ermittelte Wert einen Maximalwert für die Überschreitungshäufigkeit der Erkennungsschwelle dar.

Entsprechend Geruchsimmissionsrichtlinie des LAI (GIRL) sollte die Immissionshäufigkeit in einem allgemeinen Wohngebiet 10 % der Jahresstunden nicht überschreiten.

Das Beurteilungsverfahren ist in Hartmann (2004) detailliert beschrieben.

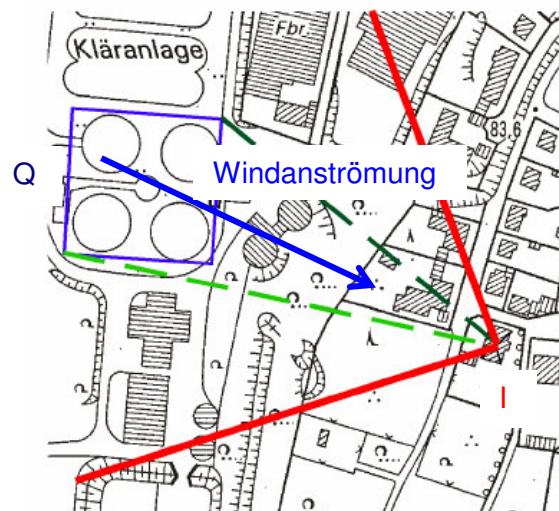


Abb. 1: Prinzip der Immissionsabschätzung an einer Flächenquelle Q (Kläranlage, blau). Der immissionsrelevante Beaufschlagungssektor, für den die Windhäufigkeit für den Immissionsort I ermittelt wird, ist rot dargestellt.

3.2 Lärmimmissionen

Maßgebend für die Beurteilung von Gewerbe- und Industrielärm ist die "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm" (TA Lärm) vom 16.8.1998.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind gebietsbezogen gestaffelt, d. h. je nach Schutzwürdigkeit eines bau- oder planungsrechtlich abgegrenzten Gebietes unterschiedlich hoch (Tab. 1). Ferner gelten für den Tageszeitraum (6 bis 22 Uhr) sowie für den Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) jeweils eigene Immissionsrichtwerte. Die Werte für allgemeine Wohngebiete sind um 5 dB(A) niedriger als für Dorfgebiete.

Mit den Immissionsrichtwerten zu vergleichen ist der Beurteilungspegel der Geräusche, die von der Anlage hervorgerufen werden und am Immissionsort einwirken. Der Beurteilungspegel stellt ein Maß für die durchschnittliche Lärmbelastung während des Bezugszeitraums dar. Bezugszeiten sind die 16 Stunden des Tages und in der Regel die lauteste Nachtstunde.

Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte ist in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer auf bis zu 70/55 dB(A) (tags/nachts) zulässig, aber an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres oder nicht mehr als an jeweils zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden, soweit dies aufgrund der Besonderheiten des Betriebes einer Anlage zu erwarten ist. Dies kann für die Landwirtschaft, z. B. in der Erntezeit, relevant sein.

Tab. 1: Immissionsrichtwerte Lärm

Gebietstyp nach BauNVO	Richtwert für Immissionen außerhalb von Gebäuden [dB(A)]	
	tags	nachts
Industriegebiet	70	70
Gewerbegebiet	65	50
Kern-, Dorf-, Mischgebiet	60	45
Allgemeines Wohngebiet, Kleinsiedlungsgebiet	55	40
Reines Wohngebiet	50	35
Kurgebiet, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35

Im Anhang zur TA Lärm wird die Ermittlung der Geräuschimmissionen durch überschlägige Prognose beschrieben. Dabei wird von A-bewerteten Schalleistungspegeln ausgegangen und die Schallausbreitung vereinfacht unter ungünstigen Annahmen berechnet (siehe auch VDI 2714). Das Verfahren ist in der Vorplanung und in den Fällen ausreichend, in denen die daraus ermittelten Beurteilungspegel zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte führen. Die Genauigkeit der Prognose hängt wesentlich von der Zuverlässigkeit der Eingabedaten ab. Neben Angaben zu Schalleistungspegeln können auch Schalldruckpegel in bestimmten Abständen herangezogen werden.

Für jede Schallquelle auf dem Betriebsgrundstück der Anlage ist der Mittelungspegel $L_{Aeq}(s)$ am Immissionsort im Abstand s von der Emissionsquelle mit dem Schalleistungspegel L_{WAeq} für die Einwirkzeit wie folgt zu berechnen:

$$L_{Aeq}(s) = L_{WAeq} + DI + K_0 - 20 \lg \frac{s}{s_m} - 11 (dB) \quad (2)$$

Es bedeuten:

- L_{WAeq} mittlerer A-bewerteter Schalleistungspegel der Schallquelle
- DI Richtwirkungsmaß nach VDI 2714 (nur bei Eigenabschirmung durch das Gebäude)
- K_0 Raumwinkelmaß nach VDI 2714 (Tab. 2)
- s_m Messabstand zur Quelle bei der Ermittlung des Schalleistungspegels

Tab. 2: Raumwinkelmaß nach VDI 2714

Lage der Geräuschquelle	Raumwinkel [sr]	K_0 [dB]
Frei im Raum, hoch über dem Boden	4 Π	0
In oder unmittelbar vor (über) einer stark reflektierenden Fläche (z.B. Dach, Boden)	2 Π	+ 3
Vor zwei aufeinander senkrecht stehenden Flächen (z.B. Wandfläche über Bodenfläche)	Π	+ 6
Vor drei aufeinander senkrecht stehenden Flächen (z.B. Gebäudeecke)	$\Pi/2$	+ 9

Für eine Schallquelle am Boden mit $DI = 0$ und $K_0 = 3$ gilt

$$L_{Aeq}(s) = L_{WAeq} - 8 - 20 \lg \frac{s}{s_m} \text{ (dB)} \quad (3)$$

4 Betriebsumfang und Standortbedingungen

4.1 Betriebsumfang

Nach Angaben des Betriebsleiters, Herrn Hiltmann, umfasst der Tierbestand etwa

- 25 bis 30 Mastbullen,
- 20 bis 25 Mastschweine und
- 120 Legehennen.

Die Mastbullen werden auf Tiefstreu im Bereich des überdachten Innenhofes gehalten. Die Mastschweine befinden sich im südlich davon angrenzenden Stallgebäude. Die Legehennen sind im Quergebäude untergebracht (Abb. 2). Über den Tieren wird deckenlastig Stroh und Getreide gelagert (vgl. Bilder in Anhang 1). Alle Ställe werden frei in Richtung des Innenhofes gelüftet, der mittig quadratisch nach oben hin geöffnet ist. Im Bereich der Traufe und der Dachabdeckung ist der Innenhof bzw. der Haltungsbereich der Mastbullen nicht winddicht zur Nachbarschaft hin abgeschlossen. Im Sommer dürfte sich im Innenhof ein Kamineffekt ausbilden. Die Berechnung der geruchsäquivalenten Tiermasse $M_{T,eq}$ des Betriebes ist in Tabelle 3 zusammengefasst.

Tab. 3: Berechnung der geruchsäquivalenten Tiermasse entsprechend VDI 3474

Emissionsquelle					
Tierart	Tiermasse [GV/Tier]	Platzzahl	Tiermasse [GV]	f_{eq}	M_{Teq} [GV]
Mastbullen	0,7	30	21,00	0,2	4,2
Mastschweine	0,13	25	3,25	1,0	3,3
Legehennen	0,004	120	0,48	1,25	0,6
Summe					8,1

Neben den Geruchsemissionen aus der Tierhaltung ist mit Schallemissionen insbesondere durch den Betrieb einer Schrotmühle und in der Erntezeit durch den Betrieb eines Gebläses zum Einlagern von Getreide und je nach Witterung eines Getreidebelüftungs- und Trocknungsgebläses zu rechnen.

4.2 Standortbedingungen

Im Lageplan in Anhang 2 sind der landwirtschaftliche Betrieb, die nächstgelegenen Gebäude und Nutzungen im umliegenden Dorfgebiet sowie die nach dem Vorentwurf 2A des B-Plans „Am Henker“ der Stadt Kronberg im Taunus vom Januar 2005 geplanten Wohnhäuser eingetragen. Der landwirtschaftliche Betrieb befindet sich im Innenbereich von Oberhöchstadt. Aufgrund seiner prägenden Wirkung ist das Umfeld als Dorfgebiet im Sinne der Baunutzungsverordnung zu charakterisieren. Die nächstgelegenen Wohnhäuser (im Lageplan in Anhang 2 gelb markiert) befinden sich nur in wenigen Metern Abstand zu dem Betrieb.

Die für den Standort repräsentative Windverteilung aus dem Windrosenatlas Hessen ist in Abbildung 3 dargestellt.

5 Prognose und Beurteilung

5.1 Mindestabstand nach VDI 3474

Bei der Ermittlung des Mindestabstandes nach VDI 3474 wird der Faktor F_1 für den Fall der

Gebäudelängsanströmung bzw. windinduzierte Flächenquellen in Richtung der geplanten Wohnhäuser mit 1,2 gesetzt. Mit dem Faktor $F_3 = 1$ wird in Bezug auf die Häuser eine Windhäufigkeit aus östlicher Richtung von bis zu 10 % angesetzt. F_2 ist 1 für die Beurteilung eines allgemeinen Wohngebietes. Der orographische Faktor F_4 wurde entsprechend VDI 3474 gleich 1 gesetzt.

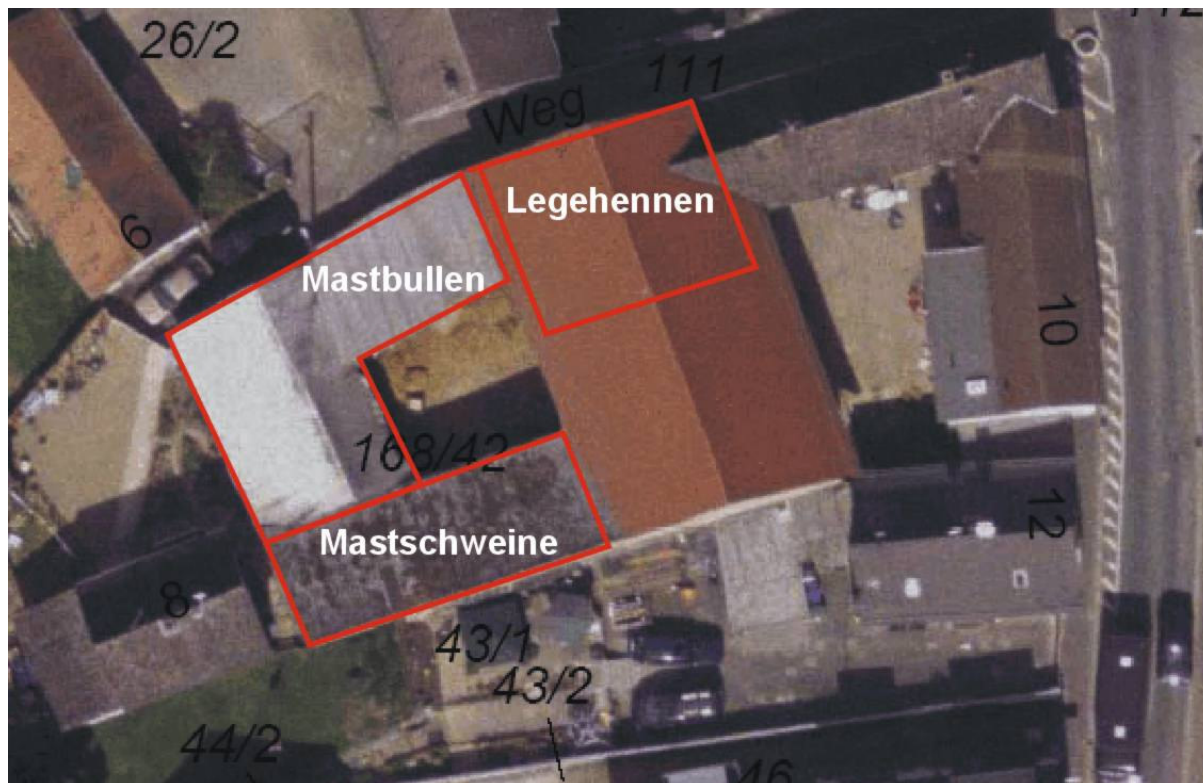


Abb. 2: Luftbild des landwirtschaftlichen Betriebes Sodener Straße 10

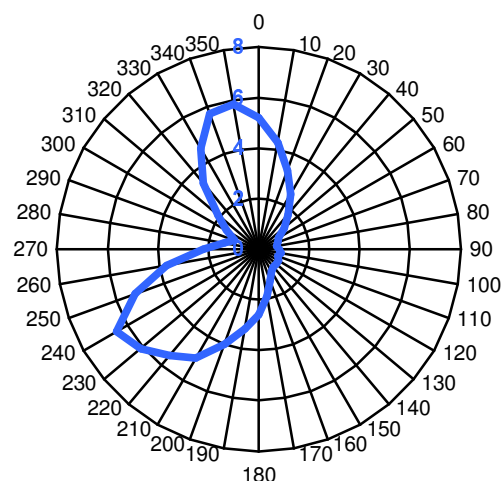


Abb. 3: Windrose 3140 des Windrosenatlas Hessen (Häufigkeit in Prozent der Jahrestunden); Rechtswert 3467500, Hochwert 5561000

Der Normabstand des Betriebes in Richtung der geplanten Wohnbebauung im Westen beträgt nach VDI 3474

$$R = K F M_{T,eq}^{1/3} \quad (4)$$

$$= 16,23 \times 3,2 \times (8,1)^{1/3} = 104 \text{ m (WA-Gebiet)} \quad (5)$$

Nach VDI 3474 beträgt der Mindestabstand, der gegenüber einem allgemeinen Wohngebiet eingehalten werden sollte, etwa 104 m. Der Abstand ist im Lageplan in Anhang 2 als Kreisbogen (rot gestrichelt) um den Emissionsschwerpunkt des Betriebes eingetragen.

Nach VDI 3474 sollte der gesamte Bereich östlich des Kreisbogens von Wohnbebauung freigehalten werden.

5.2 Mindestabstand nach Prognose der Immissionshäufigkeit

Durch Rückrechnung wurden die Punkte im westlichen Umfeld des Betriebes ermittelt, bei denen die Windhäufigkeit des Beaufschlagungssektors auf Grundlage der Windrose in Abbildung 3 unter Berücksichtigung der 60°-Aufweitung 10 % der Jahresstunden nach GIRL nicht überschreitet.

Die im Lageplan in Anhang 2 dargestellte rote Linie, ergibt sich, wenn man diese Punkte (weiße Kreuze) miteinander verbindet. Aufgrund der sehr geringen Windhäufigkeiten aus Südost rückt der Grenzbereich im Nordwesten relativ dicht an den Betrieb heran. Im Südwesten schlägt dagegen die höhere Windhäufigkeit aus Nord-/Nordost zu Buche. Maximal wurde im Südwesten der Abstand nach VDI 3474 angesetzt.

Unter Berücksichtigung der Windhäufigkeitsverteilung für Oberhöchstadt sollte der Bereich östlich der durchgezogenen Linie von Wohnbebauung in jedem Fall frei gehalten werden, da hier Immissionshäufigkeiten von über 10 % der Jahresstunden auftreten können.

Unabhängig davon wird jedoch generell empfohlen, einen Schutzabstand zwischen dem Betrieb und der geplanten Wohnbebauung von 50 m nicht zu unterschreiten (etwa 50 % des Richtlinienabstandes), um unabhängig von der Windverteilung das Auftreten diffuser Geruchsbelastungen im Nahbereich zu vermeiden.

5.3 Mindestabstand nach Beurteilung der Lärmimmissionen

Es liegen keine Werte für die Schallpegel der auf dem Betrieb eingesetzten Maschinen vor, die für eine detaillierte Prognose der Schallimmissionen erforderlich wären.

Es kann jedoch eine Abschätzung der in etwa erforderlichen Lärmschutzabstände ausgehend von den derzeit geltenden Schutzanforderungen der nächstgelegenen Wohnhäuser im Dorfgebiet vorgenommen werden. Danach müssen bei den in Anhang 2 gelb gekennzeichneten Wohnhäusern zumindest die in Dorfgebieten geltenden Immissionsrichtwerte in Höhe von 60/45 dB(A) eingehalten werden. Diese Werte sind um 5 dB(A) höher als die Schallpegel, die für Wohngebiete gelten. Die Werte für seltene Ereignisse sind gleich.

Nach Gleichung (3) gilt für $\Delta L = L_{MD} - L_{WA} = 5 \text{ dB(A)}$ in Bezug auf die Abstände S:

$$L_{MD} + 20 \lg S_{MD} = L_{WA} + 20 \lg S_{WA} \quad (6)$$

$$L_{MD} - L_{WA} = 20 \lg \frac{S_{WA}}{S_{MD}} \quad (7)$$

$$\frac{S_{WA}}{S_{MD}} = 10^{\frac{\Delta L}{20}} \quad (8)$$

$$S_{WA} = S_{MD} 10^{\frac{5}{20}} \quad (9)$$

$$S_{WA} = S_{MD} 1,8 \quad (10)$$

Unter der Voraussetzung, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in einem mittleren Abstandsbereich gegenüber den vorhandenen Wohnhäusern eingehalten werden (25 m, vgl.

Anhang 2, blau gestrichelter Abstandskreis), ergibt sich für ein allgemeines Wohngebiet ein um den Faktor 1,8 größerer Abstand (Anhang 2, blau durchgezogener Abstandskreis). Dabei wurde zusätzlich ein Versatz von 10 m eingerechnet, um die Quellenausdehnung von 20 m im Durchmesser zu berücksichtigen.

Auf Grundlage der Lärmbeurteilung sollte der Bereich innerhalb des blauen Kreises von neuer Wohnbebauung (WA-Gebiet) frei gehalten werden, da hier mit Lärmpegeln zu rechnen ist, die über den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für WA-Gebiete liegen könnten.

6 Zusammenfassung

Die oben ermittelten Geruchsabstände sollten gegenüber dem landwirtschaftlichen Betrieb Sondener Straße 10 mindestens eingehalten werden, um schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche zu verhindern und den Betrieb im Bestand zu schützen. In diesem Bereich sollten keine Baufenster für Wohnhäuser und auch keine Nutzungen im Freien vorgesehen werden (z. B. Terrassen), die dem Wohnen dienen und hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit damit gleich zu setzen sind.

Aufgrund der Lage innerhalb von Oberhöchstadt und der Nähe zur vorhandenen Wohnbebauung westlich und nordwestlich des Betriebes, ist eine Ausweitung der Tierhaltung nicht möglich. Der Betrieb hat daher keine Entwicklungsmöglichkeiten, die in Hinblick auf die Beurteilung des B-Planes eine Rolle spielen würden.

Der Ortstermin hat ergeben, dass mit Lärmemissionen aus dem Betrieb zu rechnen ist. Zumindest im Nahbereich westlich und nordwestlich des Betriebes könnten die resultierenden Lärmschutzabstände größer als für Geruch sein. Vorliegend wurde eine abgeleitete Immissionsbetrachtung unter der Fragestellung durchgeführt, welchen Abstand ein Wohngebiet einhalten müsste, wenn man davon ausgeht, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Dorfgebiete im direkten Umfeld eingehalten werden.

Da Lärm ursprünglich nicht zu beurteilen war, sollten mögliche Lärmbelastungen im Plangebiet genauer untersucht und die Prognose mit Schallpegelmessungen des laufenden Betriebes untermauert werden. Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel können auch die möglichen Effekte einer Gebäudeabschirmung und die tatsächlichen Betriebszeiten der Anlagen berücksichtigt werden.

Das Gutachten wurde vom Unterzeichner nach bestem Wissen und Gewissen erstellt.

Münster, den 22. Mai 2006



Dipl.-Ing. Ewald Grimm

Anhang

Anhang 1 – Photodokumentation des Betriebes Oberhöchstadt, Sodener Straße 10



Mastbullenhaltung im Innenhof mit deckenlastiger Strohlagerung





Ansicht Nordseite



Ansicht Nordseite



Ansicht aus westlicher Richtung mit dem Wohnhaus Sodener Straße 8

Anhang 2 – Ausschnitt aus dem Vorentwurf 2A des B-Plans „Am Henker“ der Stadt Kronberg im Taunus vom Januar 2005 mit Darstellung der Windrose (oben links). Der landwirtschaftliche Betrieb und die Schutzabstandslinien für Geruch sind rot dargestellt (gestrichelt = 104 m nach VDI 3474). Der in Bezug auf Lärm gegenüber dem WA-Gebiet erforderliche Abstand ist als blau durchgezogener Abstandskreis eingezeichnet. Die nächstgelegenen Wohnhäuser sind gelb gekennzeichnet.

