



# Knut Haverkamp VDI

Dipl.-Ing. (FH) Wald und Forstwirtschaft

## Sachverständiger für Immissionsschutz

Kreisstraße 14, 38704 Liebenburg/OT Upen

Tel./Fax: 05341-33618, mobil: 0171-113 18 41

I-Net: [www.Haverkamp-Immissionsschutz.de](http://www.Haverkamp-Immissionsschutz.de), E-Mail: [KnutHaverkamp@web.de](mailto:KnutHaverkamp@web.de)

Herr  
H. Bendig  
Buchenallee 9

26197 Großenkneten

Datum: 01.06.2012

### HMA Großenkneten; Immissionsprognose LWK NDS; Wald in Ihrem Privateigentum

Sehr geehrter Herr Bendig,

nachdem ich mir die Antragsunterlagen und die Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Niedersachsen vom 17.05.2011 angesehen habe, nehme ich zum Sachverhalt wie folgt Stellung:

#### 1. Rauigkeitslänge ( $z_0$ )

Der Gutachter der Antragstellerin legt laut den Rechenlaufprotokollen die Rauigkeitslängen auf die Werte 0,20 m (Ammoniak) und 0,05 m (Geruch) fest.

Diese Werte sind vor dem Hintergrund der Landnutzung im Anlagenumfeld nicht sachgerecht.

Gemäß TA Luft, Anhang 3, Kapitel 5 ist die mittlere Rauigkeit über die Fläche eines Kreises mit dem 10fachen Radius der Quellhöhen zu ermitteln. Im vorliegenden Fall also 120 m um jeden Schornstein bzw. 130 m von deren Mitte aus gesehen. Dieser Kreis ist der Darstellung des Anhangs 1 zu entnehmen und enthält folgende Flächenanteile:

Landnutzungs-kategorie	Flächenanteil in m <sup>2</sup>	Rauigkeitslänge ( $z_0$ )	Flächenanteil * Rauigkeitslänge
Nicht durchg. städt. Prägung (112) (ocker)	2218	1,00	2218
Nadelwald (313) (grün)	14000	1,00	14000
Wald-Strauch-Übergangsstadien (324) (gelb)	468	0,50	234
Nicht durchg. städt. Prägung (112) (rot)	4500	1,00	4500
Nicht bewässertes Ackerland (211)	31907	0,05	1595,35
		Summe:	22547,35
Kreisfläche bei einem Radius von 130 m	53093	Durchschnitt:	0,43



Da für Ausbreitungsberechnungen nach TA Luft auf einen Wert der Tabelle 14 in Anhang 3, Kapitel 5 zu runden ist, muss im vorliegenden Fall der aufgerundete Wert 0,50 m als Rauigkeitslänge in Ansatz gebracht werden.

## 2. Anemometerhöhe (ha)

Um die repräsentativen Wetterdaten auch repräsentativ vom Messstandort auf den Untersuchungsstandort zu übertragen, müssen die Wetterdaten entsprechend angepasst werden. Dies geschieht in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Rauigkeitslängen am Mess- und Untersuchungsstandort über die Anemometerhöhe.

Der DWD besitzt Informationen zu den sogenannten effektiven Anemometerhöhen, die er gemäß seinen Vorgaben von 2005 – Bestimmung der in AUSTAL2000 anzugebenden Anemometerhöhen – hergeleitet hat.

VDI Richtlinie 3783 Blatt 13 Punkt 4.8.3 zur Anemometerhöhe: *„Ist die mittlere Rauigkeitslänge in der Umgebung der tatsächlichen Messposition gleich der in der Ausbreitungsberechnung verwendeten Rauigkeitslänge (jeweils Werte nach TA Luft, Anhang 3, Tabelle 14), ist als Anemometerhöhe die tatsächliche Messhöhe anzugeben. Sonst ist es erforderlich, die gemessenen Werte von Windgeschwindigkeit und Windrichtung anzupassen, in der Regel durch die Festlegung einer rechnerischen Anemometerhöhe“.*

Dem Gutachten der Antragstellerin sind keine Informationen über die zugrunde liegende Anemometerhöhe zu entnehmen. Einzig das Rechenlaufprotokoll gibt Auskunft über diesen Wert („ha = 11.2 m).

Angesichts der vom Gutachter der Antragstellerin gewählten Rauigkeitslänge von 0,20 m ist davon auszugehen, dass der AUSTAL2000-Automatismus zum Einsatz gekommen ist, mit dem AUSTAL2000 die Anemometerhöhe aus  $10 \text{ m} + 6 * z_0$  bestimmt ( $10 + 6 * 0,20 = 11,20 \text{ m}$ ).

Dieses Vorgehen entspricht weder den Vorgaben der VDI-Richtlinie 3783/13 noch denen des DWD zu den effektiven Anemometerhöhen und ist deshalb nicht sachgerecht.

Aufgrund der nicht sachgerecht gewählten Anemometerhöhe sind die Transmissionsbedingungen nicht repräsentativ und die Berechnungsergebnisse entsprechend zu bewerten.

## 3. Wetterdaten

Der Gutachter der Antragstellerin verwendet die Wetterdaten der Station Ahlhorn in Form einer Ausbreitungsklassenstatistik (AKS) des Jahre 1981 - 1990, ohne seine Wahl näher zu begründen.

Zum einen sind die Daten sehr alt. Zum anderen hat der DWD den Betrieb dieser Wetterstation eingestellt, was i.d.R. Sachgründe hat. Es ist daher fraglich, ob diese Daten für **repräsentative** Ausbreitungsberechnung im vorliegenden Fall Verwendung finden können.



#### 4. Vorbelastung

Dem Anhang 2 ist eine Darstellung eines Kreises mit dem Radius von 1000 m um Ihr Wohnhaus zu entnehmen. Dieser Radius ist als Mindestradius von der TA Luft vorgeschrieben.

Die Geruchs-Immissionsrichtlinie spricht von einem **Mindestradius** von 600 m, führt aber in ihren Auslegungshinweisen weiter an, dass grundsätzlich ein Untersuchungsradius zu wählen ist, der eine sachgerechte Bearbeitung der Problemdarstellung ermöglicht.

Grundsätzlich können Anlagen, die nicht nur 3 Ziegen oder 25 Hühner beherbergen, also eine gewisse Größe aufweisen, noch in 1 km Entfernung Geruchsbelastung hervorrufen.

Die Darstellung in Anhang 2 enthält ebenfalls diejenigen Emittenten, die aufgrund ihrer Größe dieses Potenzial bergen, aber nicht erfasst worden sind, weshalb die Ermittlung der Vorbelastung unvollständig und deshalb nicht geeignet ist, die Grundlage für die Beurteilung der Geruchsimmissionssituation zu bilden.

Die Reißzwecken der Abbildung stellen nicht oder nicht vollständig erfasste Emittenten dar; ihre Anzahl spricht für sich.

#### 5. Emissionsmassenströme der geplanten Anlage

Den Rechenlaufprotokollen sind die Emissionsmassenströme zu entnehmen. Danach sollen aus den neuen Ställen jeweils nur 1108 Geruchseinheiten pro Sekunde emittiert werden.

Dieser Wert ergibt sich, wenn der Geruchsemissionsmassenstrom um 70 % reduziert wird:

$$41066 \text{ TP} * 0,0015 \text{ GV/TP} * 60 \text{ GE}/(\text{GV*s}) * 0,30 = 1108,782 \text{ GE/s}$$

Das geplante Filtersystem ist aber nicht zertifiziert für die Reduktion der Geruchsemissionen, womit die Geruchsausbreitungsberechnung auf einem unzulässigen Ansatz basiert und dementsprechend zu bewerten ist.

Für die Ammoniakemissionen setzt der Gutachter einen Wert von 0,01563333 g/s an.

Obige Rechnung auf Ammoniak übertragen führt zu Folgendem:

$$41066 \text{ TP} * 0,0486 \text{ kg}/(\text{TP*a}) * 0,30 = 0,018986 \text{ g/s}$$

D.h. bei Ansatz einer Ammoniakemissionsminderung von 70 %, für die das Filtersystem MagixX-B laut DLG-Testbericht 5952 zertifiziert ist, belaufen sich die Emissionen auf gut 21 % mehr als der Berechnung des Gutachters der Antragstellerin zugrunde liegt. Die Ergebnisse einer solchen Berechnung sind selbstredend ebenfalls zu niedrig.

#### 6. Stickstoffdeposition

Aus den Ausführungen unter Punkt 5 resultiert, dass die Angaben zur Stickstoffdeposition ebenfalls fehlerhaft sein müssen, da bei sonst gleichbleibenden Rahmenbedingungen mit der Erhöhung der Ammoniakemissionen auch die Ammoniakdepositionen, respektive die Stickstoffdepositionen steigen. Ob der Schutz Ihres Waldes vor erheblicher Beeinträchtigung gewährleistet ist, lässt sich auf Grundlage der vorliegenden Prognose nicht beurteilen.



## 7. Planungsort

Die Planungen von 2008 sind dahingehend verändert worden, dass die Ställe nicht mehr auf dem Schlag direkt am Wald im Westen, sondern in der südöstlichen Ecke des nächsten Schlags gen Osten errichtet werden sollen.

Ihren Angaben zufolge handelt es sich bei diesem Schlag um betriebsfremden Grund und Boden.

Ferner seien die vom Energiekonzern geforderten Abstände zum seinem Betriebsgelände im Nordosten des neuen Planungsortes nicht eingehalten.

## 8. Filtersystem und Mastverfahren

Das Filtersystem ist ausschließlich für die Kurzmast bis maximal 35 Tage zertifiziert.

Der Anlagen- und Betriebsbeschreibung vom 10.06.2008 ist allerdings folgender Passus zu entnehmen: *„In den beiden Ställen zum Halten von Masthähnchen sollen insgesamt 82.132 Hähnchen bis 1,5 kg LG, bzw. alternativ 61.600 Hähnchen bis 2,00 kg LG, bzw. alternativ 49.280 Hähnchen bis 2,5 kg LG (...) gehalten werden.“*

Da das Filtersystem für die Mittel- und Langmast nicht zertifiziert ist, kommen diese Alternativen nicht in Frage, sofern die Minderung der Emissionen Grundlage der Genehmigungsfähigkeit sind.

Die Antragsunterlagen sind diesbezüglich nicht mit einander vereinbar.

## 9. Fazit

Die Immissionsberechnungen berücksichtigen die Vorbelastung nur zu einem geringen Teil.

Die Berechnungen der Zusatzbelastung basieren auf einer Reihe fehlerhafter Ansätze und sind deshalb nicht belastbar.

Die Antragsunterlagen enthalten Widersprüche.

Mit freundlichem Gruß,

Knut Haverkamp

Dipl.-Ing. (FH) Wald und Forstwirtschaft



# Anhang 1 - Kreis zur Ermittlung der durchschnittlichen Rauigkeitslänge





## Anhang 2 - Kreis zur Ermittlung der Vorbelastung

