LANDGESELLSCHAFT SACHSEN-ANHALT MBH

1.3. Anlagen-, Betriebs- und Verfahrensbeschreibung

Vorhaben:	Neubau Hähnchenmastanlage für 350.000 Plätze (max. 35 Masttage; bis max. 1,67 kg) einschließlich notwendiger Nebenanlagen (Futtersilos, Kadaverraum, Sanitär- und Sozialbereiche)) sowie Installation einer Abluftreinigungsanlage	
Standort:	Landkreis:	Börde
	Gemeinde:	Sülzetal
	Gemarkung	Bahrendorf
	Flur:	6
	Flurstücke:	35/5 + 35/6
Antragsteller:	Agrar- und Milchhof Stemmern GmbH Herr Gerrit Tonkens Welsleber Straße 1 39171 Sülzetal OT Stemmern	

Geplante Maßnahme

Der Antragsteller plant an o.g. Standort eine Hähnchenmastanlage mit 350.000 Mastplätzen zu errichten und zu betreiben.

Zur geplanten Hähnchenmastanlage gehören neben 7 Stallgebäuden die notwendigen Nebenanlagen, wie 16 Futtersilos, ein Sozialgebäude (Büro, Heizungsanlage, Sanitärbereich), ein Heizöltank, 1 Sammelbehälter für Sanitärabwässer, 2 Sammelbehälter für Reinigungswasser, ein gekühlter Kadavercontainer, ein Löschwasserbecken. Im Anlagenbereich erfolgt eine Befestigung von Fahrbereichen (Betonfläche, Schotterung). Die Anlage wird komplett eingezäunt.
Der Einbau einer Abluftreinigungsanlage jeweils am Ostgiebel der sieben baugleichen Ställe wird einen wichtigen Beitrag zur Senkung der Emissionen Ammoniak und Staub leisten.

Maßnahmen im Einzelnen

Mastställe	Es werden 7 baugleiche Ställe (50.000 Tierplätze pro Stall) mit den Abmessungen l*b = ca. 100,60 m * 24,60 m (Außenmaße) und einer Traufhöhe von ca. 3,00 m über OK Gel. errichtet. Die Dachneigung beträgt 22 Grad. Die Ställe werden als freitragende Gebäude errichtet, so dass eine „stützenfreie" Nutzfläche von ca. 100 * 24 m entsteht. Die Betonfußböden der Ställe werden mit 1% Gefälle von den Traufenseiten zu den Stallmitten hin ausgebildet. Stallmittig befinden sich jeweils Einläufe, welche mit einer Leitung verbunden sind, um das anfallende Reinigungswasser in Sammelgruben zu leiten. Zwischen den Ställen besteht ein Abstand von mindestens 5,00 m. Die Ställe 10.01 bis 10.04 sowie 10.05. bis 10.07 sind über Gänge miteinander verbunden. In den Verbindergängen werden sämtliche Kontroll- und Steuerungssysteme der Anlage (Schaltschränke für Lüftung/ Klimasteuerung, Fütterung, Tränke) untergebracht, einschließlich der Wagen für die Anmischung der Futterrationen.

Auf dem Dach der sieben Ställe 10.01 bis 10.07 befinden sich je drei Ventilatoren vom Typ Reventa E1250-ST-D10 zur Sicherung der Sommerluftrate.

Abluftreinigungsanlage	Sie wird am Ostgiebel des jeweiligen Stalles integriert und besteht aus zwei Räumen: dem Prozessraum und dem Technischen Raum, wobei der Technische Raum nur an zwei Ställen eingerichtet wird. Im Prozessraum erfolgt die Reinigung der Luft. Der Abluftreinigungsanlage werden sieben Ventilatoren vom Typ Reventa E1250-ST-D10 zugeordnet, sie saugen die Abluft aus dem Stall an. Im Prozeßraum befinden sich das Wasserreservoir, die Filterpakete aus Polypropeen mit einer speziellen gekammerten Oberfläche und der Wasserverteilbehälter. In diesem Raum wird auch die Schwefelsäure dem Wasser zugeführt. Im Technischen Raum befinden sich die verschiedenen Behälter der eingesetzten Chemikalien und die dazugehörigen Pumpen, wie Zirkulationspumpe, Ablasspumpe, Dosierpumpen von Antischaummittel und Oxidationsmittel, und Überwachungsinstrumente, wie Leitfähigkeitsmesser, pH-Messgeräte, Regelkarte und Steuercomputer. Eine Kunststoffwand trennt beide Räumlichkeiten. Eine genaue Beschreibung des Funktionsprinzips mit vielen Details liegt der Akte im Kapitel 15 bei („Technische Spezifikationen – Abluftreinigungsanlage nach DLG Richtlinien- Agrar- und Milchhof Stemmern GmbH").
Abschlämmwasserbehälter	Es werden vier doppelwandige Sammelbehälter für das Abschlämmwasser aus der Abluftreinigungsanlage installiert, drei Behälter (BE 10.18) mit je 100 m³ Volumen werden an den Ställen 10.02, 10.03 und 10.05 angeschlossen und ein Behälter (BE 10.17) mit einer Kapazität von 50 m³ wird am Stall 10.06 angeschlossen.
Futterlagerung	Die Futterlagerung erfolgt in 16 zu errichtenden Futtersilos mit jeweils 40 m³ bzw. 24 t Fassungsvermögen. Jedem Stall sind mindestens 2 und maximal Silos zugeordnet.
Sozialgebäude	In das zu errichtende Sozialgebäude integriert werden ein Büro (Anlagenleitung / Verwaltung), ein fest abgetrennter Technikraum (Heizung, Zwischenlager für Desinfektionsmittel) sowie die sanitären Einrichtungen (Toiletten, Duschen).
Heizöltank	Es wird ein oberirdischer Heizöltank mit 20 m³ Nutzvolumen installiert.
Sammelbehälter (Sanitärabwässer)	Für Sanitärabwässer wird ein separater Sammelbehälter mit 9 m³ Nutzinhalt errichtet.
Abwasserbehälter (Reinigungswasser)	Es werden zwei Sammelbehälter für Reinigungswasser errichtet (105 m³ und 140 m³; Nutzkapazität je Stall 35 m³)
Kadaverraum	In Nähe des Eingangs der Hähnchenmastanlage wird ein geschlossener, kühlbarer Systemcontainer mit 2 Kammern x 240 l Fassungsvermögen aufgestellt. Der Abtransport der Kadaver ist vertraglich gebunden und erfolgt bei Bedarf.

Löschwasser-becken	Aus den Anforderungen des Brandschutzes ergibt sich die Notwendigkeit der Errichtung eines Löschwasserbeckens. Vorgesehen ist ein Nutzinhalt von > 500 m³. Damit wird das geforderte Löschwasserangebot von 96 m³/h für 2 Stunden (M IndBauRL) erfüllt.

Den Antragsunterlagen liegen die entsprechenden Datenblätter bei.

Haltungsrelevante Angaben

Je Stall und Mastdurchgang werden 50.000 Tiere eingestallt. Bei einer Stallfläche von 2.400 m² errechnen sich 20,83 Tiere pro Quadratmeter. Zur Ausstallung haben die Masthähnchen ein Gewicht von < 1,6 kg (Kurzmast). Für die Kurzmast gilt eine Besatzdichte von bis zu 35 kg/m² gemäß § 19 TierSchNutzV.
Die berechnete Besatzdichte beträgt (20,83 Tiere/m²) x (<1,6 kg/Tier) = (<33,5 kg/m²).

Die Haltung der Masthähnchen erfolgt auf der gesamten Stallgrundfläche ohne jegliche Trennung im „Rein-Raus-Prinzip". Eingestreut wird die Fläche mit Strohhäcksel (je Mastdurchgang ca. 1,0 kg/m² bzw. ca. 1,5 cm Einstreuhöhe). Je Mastdurchgang und Stall werden 2,5 t Strohhäcksel benötigt. Die Lagerung des Häckselstroh erfolgt in einem vorhandenen, überdachten Strohlager der Agrar- und Milchhof Stemmern GmbH. Das Stroh stammt aus eigenem Anbau. Im Bedarfsfall wird Häckselstroh von Fremdbetrieben bezogen.

Futter und Wasser werden den Tieren permanent angeboten. Zur Anwendung kommen Futtertrogschalen, bei denen jedem Tier eine Troglänge von mindestens 1,0 cm (0,66 cm je kg Lebendgewicht) zur Verfügung steht sowie Nippeltränken mit Auffangschale für je 15 Tiere pro Nippel.
Futter- und Tränkeinrichtungen werden so angeordnet, dass das Futter, vom jeweiligen Auffenthaltsort der Tiere, in max. 3,0 m erreicht werden kann und das Wasser maximal 2,0 m von den Futterschalen entfernt ist. Die Futter- und Tränkstrecken werden in Längsrichtung über die gesamte Stalllänge angeordnet.

Die Lichteinfallsfläche beträgt 3 % der Stallgrundfläche. Für die Lichteinfallsfläche wird die Möglichkeit der Verdunklung vorgesehen.
Im Stallgebäude werden Lampen installiert, welche eine Mindestbeleuchtung realisieren und mit denen ein Lichtregime „gefahren" werden kann.

Das erforderliche Stallklima wird durch die Installation einer computergestützten Lüftungsanlage, gekoppelt mit einer Heizanlage, sichergestellt. Die Zuluft gelangt jeweils über Seitenventile in den Stall. Die Abluft wird zentral über eine Abluftreinigungsanlage, welche am Ostgiebel des jeweiligen Stalles integriert ist, geführt. Im Abluftturm werden 7 Ventilatoren Typ Reventa E1250-ST-D10 (7 x 37.000 m³/h = 259.000 m³/h) installiert. Auf dem Dach, ebenfalls in der Nähe des Ostgiebels, werden drei weitere Ventilatoren des Typs Reventa E1250-ST-D10 (3 x 43.000 m³/h = 129.000 m³/h im Maximalbetrieb) eingebaut, sie werden für die Sicherung der Sommerluftrate benötigt. Die Höhe aller Ventilatoren beträgt 11,5 m über dem Grund (3 m über dem Dachfirst).
Gemäß TierSchNutzV beträgt die geforderte Luftrate für Mastgeflügel 4,5 m³/h x kg Lebendgewicht. Mit dem konzipierten Lüftungssystem wird dieser Wert erfüllt.
Sämtliche Ställe werden mit einer Sprühkühlungseinrichtung ausgestattet. Diese gewährleistet bei extrem hohen Temperaturen eine Kühlung der Gebäude sowie eine Staubbindung. Zudem erfolgt mit ihnen das Einweichen der Ställe nach dem Ausstallen und Ausmisten.
Alle genannten Komponenten entsprechen der Qualitätssicherung.

In der Planungsphase werden alle, für die Hähnchenmast relevanten Anforderungen einfließen (Richtlinie 2007/43/EG, Bundeseinhheitliche Eckwerte, DLG-Merkblatt 347), um optimale Haltungsbedingungen zu schaffen. Die Anlage wird nach dem Stand der Technik und den gültigen Gesetzen und Vorschriften errichtet.

Produktionsablauf

Die Küken werden von einer vertraglich gebundenen Brüterei bezogen.
Belegt werden die sieben geplanten Ställe zeitgleich.
Nach Mastende (max. 35 Tage) werden alle Ställe zeitgleich ausgestallt. Die Abholung der Masthähnchen erfolgt durch vertraglich gebundene Schlachthöfe bzw. Vermarktungspartner.
Die Masthähnchenhaltung gliedert sich in 3 Phasen: Startphase, Entwicklungsphase, Ansatzphase.
Für jede Haltungsphase sind entsprechende Parameter hinsichtlich Fütterung, Lüftung, Heizung, Belichtung einzuhalten.

- Startphase:
  - von Einstallung bis 7. Lebenstag
  - Einstalltemperatur 34 – 36°C
  - Lüftungsrate entsprechend Lebendgewicht
  - „Anlernphase" hinsichtlich Futter- und Wasseraufnahme

- Entwicklungsphase:
  - vom 8. bis 18 Lebenstag
  - herunterfahren der Stalltemperatur
  - intensives Körperwachstum, Skelettentwicklung
  - Umstellung des Futters
  - Lüftungsrate entsprechend Lebendgewicht

- Ansatzphase:
  - vom 19. – 35. Lebenstag
  - Stalltemperatur bei 20 – 22°C
  - rasche Zunahme der Lebendmasse („Fleischbildung")
  - Umstellung des Futters
  - Lüftungsrate entsprechend Lebendgewicht

Das Mastendgewicht wird nach spätestens 35 Tagen erreicht. Unmittelbar nach dem Ausstallen eines Mastdurchganges schließt sich eine ca. 10-tägige Serviceperiode zum Entmisten (mittels Radlader), mechanisches Fegen (mittels Technik), Reinigen (Einweichen und Ausspritzen mit Wasser), Desinfizieren, Einstreuen und Aufheizen (Einstalltemperatur 34 – 36°C) an. Aus dem Produktionsablauf ergeben sich 8 mögliche Mastdurchgänge im Jahr.

Brauchwasser

Die Versorgung der Tierhaltungsanlage mit Brauchwasser (Tränk-, Reinigungs- und Sanitärbereichwasser) erfolgt aus dem öffentlichen Trinkwassernetz. Hierzu wird eine private Versorgungsleitung mit DN 80 Mindestnennweite vom Abgang des öffentlichen Leitungsnetzes zum Abnahmepunkt der Anlage verlegt. Eine Prüfung und Bestätigung durch den zuständigen TÖB ist erfolgt.

Abschlämmwasser

In der Abluftreinigungsanlage sind Reservoirs mit Leitungswasser zu befüllen. Dem Wasser werden Chemikalien zugesetzt:

- die Schwefelsäure soll den pH-Wert absenken,
- das Antischaummitel verhindert ein übermäßiges Schäumen,
- das Oxidationsmittel vermindert die Geruchsbildung.

Das Waschwasser wird permanent über die Filterpakete geleitet. Durch den Sog, den die Ventilatoren erzeugen, wird die verbrauchte Stallluft über die Filterpakete gelenkt. Der Ammoniak der Stallluft wird bei Kontakt mit dem Wasser zu Ammonium und wird mit dem Wasser in den Behälter zugeführt.
In diesem „Waschprozess" verläuft eine chemische Reaktion, indem das Ammoniak mit der Schwefelsäure reagiert und Ammoniumsulfat entsteht. Es handelt sich um ein Salz, welches durch den ständig ablaufenden Auskämmeffekt angereichert wird. Je länger der Prozess läuft, desto dickflüssiger wird die Flüssigkeit im Reservoir, weil das Ammoniumsulfat zunehmend ausfällt.
Daher muss in regelmäßigen Abständen das mit Ammoniumsulfat angereicherte Reinigungswasser, es wird als Abschlämmwasser bezeichnet, abgelassen und aufgefangen werden. Bevor das Abschlämmwasser abgelassen werden kann, muss eine Neutralisierungsphase zwischengeschaltet werden. Die Säurezufuhr wird unterbunden und das Waschwasser wird weiter über die Filterpakete geleitet. Erst beim Erreichen eines pH-Wertes von 6 wird das Wasser in die Abschlämmbehälter geleitet.
Durch Verdunstung geht auch Wasser aus dem Prozess verloren. Daher sind eine permanente Überwachung der einzusetzenden Wassermengen sowie die Messung des pH-Wertes und der Leitfähigkeit erforderlich, um den Reinigungsprozess effektiv zu gestalten.
An den Ställen 2, 3 und 5 werden Behälter mit einem Fassungsvermögen von je 100 m³ installiert. Am Stall 6 ist ein Behälter mit 50 m³ platziert, so dass insgesamt 350 m³ Abschlämmwasser gelagert werden können. Die Grundplatte der geschlossenen Behälter ist jeweils 5 m* 5 m groß.
Nach einer Lagerzeit kann das Abschlämmwasser zusammen mit anderem Flüssigdünger (organisch oder mineralisch) auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen des Antragstellers und Betreibers ausgebracht werden gemäß der Vorgaben der Düngeverordnung. Zum einen müssen die Flächen befahrbar sein, außerhalb der Sperrfrist, und zum anderen müssen die eingesetzten Dünger kombinierbar sein mit dem Ammoniumsulfat des Abschlämmwassers (Konzentration).

Reinigungsabwasser

Je Stall und Mastdurchgang fallen etwa 25 m³ Reinigungswasser an. Dessen Verunreinigung durch Mistbestandteile ist vernachlässigbar, da die Ställe vor dem Ausspritzen mechanisch gründlich gereinigt werden.
Das Reinigungsabwasser wird, über einen Leitungsstrang je Stall, in Sammelbehälter geleitet und von dort mittels Güllewagen auf landwirtschaftliche Nutzflächen ausgebracht.
Die Nutzkapazität der Sammelbehälter beträgt 35 m³ für jeden Stall (140 m³ / 4 Ställe; 105 m³ / 3 Ställe). Beide Sammelbehälter sind etwas größer dimensioniert als der berechnete Reinigungswasseranfall je Durchgang, um zu gewährleisten, dass eine Ausbringung auf die Landwirtschaftsflächen entsprechend deren Befahrbarkeit zeitlich variiert werden kann.

Festmist

Der Festmist wird – vertraglich gebunden – nach jedem Durchgang sofort und komplett an die Biogasanlage der Osterfelder Agrar GmbH abgegeben und dort weiterverarbeitet.
Es erfolgt keine Lagerung des Festmistes beim Anlagenbetreiber. Ein Festmistlager wird nicht errichtet.

Regenwasser

Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser wird über Regenrinnen und eine Sammelleitung in ein Versickerungsbauwerk (Rigole) abgeführt.

Erschließung, mediale Versorgung

Der Strombedarf der Anlage liegt bei 263 kW anliegende Leistung. Zudem werden für den Anlagenbetrieb im Jahr 16.866 m³ bzw. je Durchgang 2.108 m³ Brauchwasser benötigt (Tränken, Reinigung, Sanitär), bei einer zu gewährleistenden Spitzenlast von bis zu 20 m³/h. Da die innerbetrieblichen Versorgungsbrunnen dafür nicht ausgelegt sind, muss die Wasserversorgung aus dem öffentlichen Trinkwassernetz erfolgen.
Im Zuge der Erarbeitung des Genehmigungsantrages erfolgte eine Beteiligung der TÖB für Strom (eon Avacon) und Wasser (TAV Börde). Diesbezüglich ist die Erschließung gesichert.
Für den Havariefall bei der Stromversorgung wird zudem ein ortsfestes Notstromaggregat mit entsprechender Leistung im Technikbereich des Büro- und Sozialgebäudes konzipiert.
Für die Entsorgung des Sanitärabwassers wird ein örtliches Entsorgungsunternehmen vertraglich gebunden.
Die Anbindung ans örtliche Verkehrsnetz ist gegeben. Von der Bundesstraße B 246 a führt der Weg über das Gelände der Agrar- und Milchhof Stemmern GmbH. Vom Gelände des Milchhofs führt dann eine betonierte Spurbahn zum geplanten Gelände der Hähnchenmastanlage.

Heizung

Die Wärmebereitstellung erfolgt über eine zu verlegende Wärmeleitung (Warmwasserleitung) von der betriebseigenen Biogasanlage sowie einer zusätzlich zu installierenden Ölheizung.
Zur Sicherstellung der Wärmeversorgung auch bei Ausfall der Biogasanlage wird die Ölheizung entsprechend des Maximalbedarfes der Stallanlage dimensioniert (300 kW je Stall x 7 Ställe = 2.100 kW).
Die Ölheizung wird im Sozialgebäude integriert. Von dort erfolgt die Aufteilung der Wärme (BGA, Ölheizung) über Warmwasserleitungen in die einzelnen Ställe sowie die Wärmeregulierung.

Innerbetriebliche Verkehrsflächen

Die innerbetriebliche Verkehrsfläche umfasst ca. 8.000 m², davon sollen 6.300 m² als Betonfahrbahn und 1.530 m² als Schotterfläche ausgeführt werden.

LANDGESELLSCHAFT
SACHSEN-ANHALT MBH

Beteiligung von Sachverständigen

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens werden Gutachten hinsichtlich Gerüchen, Stickstoff-, Ammoniak- sowie Staubimmissionen und Geräuschen (schalltechnische Untersuchung) durchgeführt.
Des Weiteren werden eine FFH-Vorprüfung, ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und ein Hamstergutachten angefertigt und dem Genehmigungsantrag beigefügt.

Magdeburg, den 04.03.2016

LANDGESELLSCHAFT SACHSEN-ANHALT MBH
Außenstelle Magdeburg
Große Diesdorfer Straße 50
39110 Magdeburg
Tel.: 0391 7 25 56
Fax: 0391 7 36 47 77
www.lgsa.de

i.A. A.Kupietz