Nr.: 115/03/13

Brandschutzkonzepte nach § 9 BauPrüfVO
Brandschutzgutachten
Beratung und Prüfung
Feuerwehrpläne nach DIN 14 095
Flucht- und Rettungspläne
Rauchschutzkonzepte
Brandsimulationen

W+W
Sachverständige und Ingenieure für Brandschutz GmbH & Co. KG

Beratende Ingenieure für Brandschutz

Dipl.-Ing. Richard Wolejszo
Dr. rer. nat. Jörg Welzel

Staatlich anerkannte Sachverständige für die Prüfung des Brandschutzes

Brandschutz

Brandschutzkonzept
nach § 9 BauPrüfVO für Sonderbauten

Bauherr/in:

Datum: 25.03.2013

Herr
Stephan Volkenhoff
Barsen 4
59075 Hamm

Vorhaben:

Neubau von 2 Hähnchenmastställen
Barsen 4
59075 Hamm

Inhaltsverzeichnis:

Inhaltsverzeichnis: 2

1. Objektbeschreibung und allgemeine Angaben 5

1.1 Allgemein 5
1.2 Planungsunterlagen 6
1.3 Gebäudebeschreibung 6
1.4 Nutzungsbeschreibung 6
1.5 Brandschutztechnische Infrastruktur 6

2. Bauordnungsrechtliche Einordnung 8

2.1 Gebäudeart 8
2.2 Schutzziele 8
2.3 Abweichungen von Vorschriften 9

3. Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr (§ 9 Abs. 2 Nr. 1 BauPrüfVO) 10

3.1 Lage des Grundstücks 10
3.2 Zufahrt zum Grundstück 10
3.3 Befestigte Flächen 10
3.4 Bewegungsflächen für die Feuerwehr 11
6.9 Zugänglichkeit in das Gebäude 11

4. Löschwasserversorgung (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauPrüfVO) 11

5. Löschwasserrückhaltung (§ 9 Abs. 2 Nr. 3 BauPrüfVO) 12

6. Bauliche Anforderungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 4 BauPrüfVO) 12

6.1 Bauteilanforderungen nach BauO NRW 12
6.2 Tragende und aussteifende Wände, Pfeiler und Stützen (§ 29 BauO NRW) 12
6.3 Nichttragende Außenwände sowie nichttragende Teile von Außenwänden 13
6.4 Trennwände (§ 30 BauO NRW) 13
6.5 Gebäudeabschlusswände (§ 31 BauO NRW) 13
6.6 Gebäudetrennwände (§ 32 BauO NRW) 14
6.6.1 Anordnung der Brandwand 14
6.6.2 Ausführung der Brandwand 15
6.6.3 Dachausführung 15
6.6.4 Brandüberschlagssicherung über innere Gebäudeecken 15
6.6.5 Türen 16
6.7 Decken (§ 34 BauO NRW) 16
6.8 Dächer (§ 35 BauO NRW) 16
6.9 Photovoltaikanlage 16
6.10 Aufstellung von Gastanks 17

7. Rettungswege (§ 9 Abs. 2 Nr. 5 BauPrüfVO) 19

7.1 Anordnung 1. und 2. Rettungsweg 19
7.2 Rettungsweglänge 19
7.3 Türen 20
7.4 Verriegelungen der Türen 21
7.5 Kennzeichnung der Rettungswege 21
7.6 Sicherheitsbeleuchtung 21

8. Höchstzulässige Zahl der Nutzer des Gebäudes (§ 9 Abs. 2 Nr. 6 BauPrüfVO) 21

9. Haustechnische Anlagen (§ 9 Abs. 2 Nr. 7 BauPrüfVO) 22

9.1 Allgemein ... 22
9.2 Begriffe Leitungsanlagen ... 22
9.2.1 Leitungsdurchführungen durch Wände und Decken der Feuerwiderstandsklasse F 90 ... 22
9.3 Unverschlossene Öffnungen ohne Kabel- oder Rohrdurchführungen ... 22
9.4 Durchführungen von Leitungen aus brennbaren Rohren und nichtbrennbaren Rohren ... 23
9.5 Durchführung von elektrischen Leitungen ... 23
9.6 Gemeinsame Leitungsdurchführungen von elektrischen und anderen Leitungen ... 24
9.7 Beheizung ... 24
9.8 Blitzschutzanlagen ... 24

10. Lüftungstechnische Anlagen (§ 9 Abs. 2 Nr. 8 BauPrüfVO) ... 25

11. Rauch- und Wärmeabzüge(§ 9 Abs. 2 Nr. 9 BauPrüfVO) ... 25

12. Alarmierungseinrichtungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 10 BauPrüfVO) ... 26

13. Anlagen und Einrichtungen zur Brandbekämpfung, Feuerlöscher (§ 9 Abs. 2 Nr. 11 BauPrüfVO) ... 26

13.1 Feuerlöscher ... 26

14. Ersatzstromversorgung und Funktionserhalt (§ 9 Abs. 2 Nr. 12 BauPrüfVO) ... 28

15. Hydrantenpläne (§ 9 Abs. 2 Nr. 13 BauPrüfVO) ... 28

16. Brandmeldeanlage, Auslösestellen (§ 9 Abs. 2 Nr. 14 BauPrüfVO) ... 28

17. Feuerwehrpläne (§ 9 Abs. 2 Nr. 15 BauPrüfVO) ... 28

18. Betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung und -bekämpfung (§ 9 Abs. 2 Nr. 16 BauPrüfVO) ... 29

18.1 Brandschutzordnung ... 29
18.2 Verantwortliche/r für den Brandschutz ... 29
18.3 Rauchverbot ... 29
18.4 Prüfungen ... 29
18.5 Wartungen ... 30

19. Abweichungen von materiellen Anforderungen der BauO NRW (§ 9 Abs. 2 Nr. 17 BauPrüfVO) ... 30

20. Verwendete Rechenverfahren zur Ermittlung der Brandlast (§ 9 Abs. 2 Nr. 18 BauPrüfVO) ... 32

21. Erklärung ... 33

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Lageplan
Anlage 2: Grundriss
Anlage 3: Schnitt und Ansichten

Literaturverzeichnis:

[1] BAUORDNUNG FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN – LANDESBAUORDNUNG – (BAUO NRW) IN DER ZURZEIT GÜLTIGEN FASSUNG VOM 28.10.2008

[2] VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR LANDESBAUORDNUNG – VV BAUO NRW – IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 12.10.2000

[3] VERORDNUNG ÜBER BAUTECHNISCHE PRÜFUNGEN (BAUPRÜFVO) VOM 26.12.1995 IN DER FASSUNG VOM 17.11.2009

[4] VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR VERORDNUNG ÜBER BAUTECHNISCHE PRÜFUNGEN (VVBAUPRÜFVO) VOM 08.03.2000

[5] DIN 4102, BRANDVERHALTEN VON BAUSTOFFEN

[6] RICHTLINIE ÜBER BRANDSCHUTZTECHNISCHE ANFORDERUNGEN AN LEITUNGSANLAGEN – LAR NRW – FASSUNG MÄRZ 2000 –

[7] RICHTLINIE ÜBER BRANDSCHUTZTECHNISCHE ANFORDERUNGEN AN LÜFTUNGSANLAGEN (LÜFTUNGSANLAGEN-RICHTLINIE LÜAR NRW) – FASSUNG MAI 2003 –

[8] PRÜFVO NRW - PRÜFVERORDNUNG VERORDNUNG ÜBER DIE PRÜFUNG TECHNISCHER ANLAGEN UND WIEDERKEHRENDE PRÜFUNGEN VON SONDERBAUTEN - NORDRHEIN-WESTFALEN - VOM 24. NOVEMBER 2009

[9] RICHTLINIE ZUR BEMESSUNG VON LÖSCHWASSER-RÜCKHALTEANLAGEN BEIM LAGERN WASSERGEFÄHRDENDER STOFFE (LÖSCHWASSER-RÜCKHALTE-RICHTLINIE – LÖRÜRL)

[10] TECHNISCHE REGELN ZUR DRUCKBEHÄLTERVERORDNUNG - DRUCKBEHÄLTER - TRB 610 - DRUCKBEHÄLTER AUFSTELLUNG VON DRUCKBEHÄLTERN ZUM LAGERN VON GASEN AUSGABE NOVEMBER 1995

[11] TECHNISCHE REGELN FLÜSSIGGAS 2012 (TRF 2012) AUSGABE 2012

[12] TECHNISCHE REGELN ZUR DRUCKBEHÄLTERVERORDNUNG - DRUCKBEHÄLTER - TRB 801 - BESONDERE DRUCKBEHÄLTER NACH ANHANG II ZU § 12 DRUCKBEHV (JETZT BETRSICHV) NR. 25 - AUSGABE FEBRUAR 1984

[13] FEUERUNGSVERORDNUNG – FEUVO NRW VOM 11. MÄRZ 2008

[14] GÄDTKE/TEMME/HEINZ/ CZEPUCK, BAUO NRW KOMMENTAR 11. AUFLAGE

[15] KTBL -KURATORIUM FÜR TECHNIK UND BAUWESEN IN DER LANDWIRTSCHAFT-: UMRECHNUNGSSCHLÜSSEL FÜR TIERBESTÄNDE IN VIEHEINHEITEN (VE) NACH DEM BEDARF AN FUTTEREINHEITEN (FE) (ABSCHNITT 124A

1. Objektbeschreibung und allgemeine Angaben

1.1 Allgemein

Das beantragte Bauvorhaben ist der

Neubau von 2 Hähnchenmastställen
Barsen 4
59075 Hamm.

Bauherr ist die

Herr
Stephan Volkenhoff
Barsen 4
59075 Hamm.

Der Unterzeichner wurde mit der Erstellung des nachfolgenden Brandschutzkonzeptes beauftragt.

Das nachfolgende Brandschutzkonzept dient als **Nachweis** dem **Bauordnungsamt** und der **Brandschutzdienststelle**, dass die brandschutztechnischen Belange eingehalten werden und als **Entscheidungshilfe** für Erleichterungen und Abweichungen im Sinne des § 73 BauO NRW bzw. § 54 BauO NRW.

Darüber hinaus erleichtert dieses Konzept die **Durchführung von künftigen Brandschauen** und / oder **wiederkehrenden Prüfungen** in Verbindung mit der erteilten Baugenehmigung durch die klare Darlegung von Brandschutzmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen von möglichen Abweichungen von den Vorschriften der Bauordnung. Das Brandschutzkonzept gibt ferner den ausführenden Fachunternehmern Hinweise zur Ausführung der technischen Anlagen und Einrichtungen (z. B. Leitungsanlagenrichtlinie).

Gesetze, Verordnungen und technische Regeln sind aufgrund von Anpassungen ständigen Änderungen unterworfen. Damit die zum Zeitpunkt der Beantragung des Bauvorhabens bzw. der Erstellung dieses Konzeptes bestehende Rechtslage und Rechtsvorschriften auch über einen längeren Zeitraum hinaus, ohne die entsprechenden Rechtsvorschriften zur Verfügung zu haben, klar dargestellt werden kann, werden im folgenden Konzept relevante Teile aus den Vorschriften zitiert (*kursiv gedruckt*).

1.2 Planungsunterlagen

Dem Unterzeichner wurden durch den Entwurfsverfasser

Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. Franz-Josef Fleck
Dinkelblick 23
48599 Gronau-Epe

zur Bearbeitung nachfolgend bezeichnete Zeichnungsdateien zur Verfügung gestellt:

- Lageplan
- Grundrisszeichnung Erdgeschoss
- Schnitt
- Ansichten

1.3 Gebäudebeschreibung

Geplant ist die Errichtung eines zweigliedrigen Hähnchenmaststalles, bestehend aus den Betriebseinheiten BE 1 und BE 2. Das Gesamtgebäude hat maximale Abmessungen von **ca. 104 m x ca. 51 m**.
Der Abstand der Stallbereiche untereinander beträgt 8 m. Die Gebäude sind durch einen gemeinsamen Vorraumbereich, auf einer Länge von ca. 8,5 m miteinander verbunden.
An der Nordseite der Stallgebäude ist die Errichtung von Futtermittelsilos und westlich des Stallgebäudes die Errichtung von zwei unterirdischen Flüssiggastanks beabsichtigt.

Das Stallgebäude ist erdgeschossig. Ein Keller ist nicht geplant.

1.4 Nutzungsbeschreibung

Bei dem beurteilungsrelevanten Gebäude handelt es sich um ein Stallgebäude zur Mast von Hähnchen.

1.5 Brandschutztechnische Infrastruktur

Das Gebäude gliedert sich in zwei Brandabschnitte. Die betriebliche Brandlast des reinen Stallgebäudes ist als gering zu bewerten (Tiere werden nicht als Brandlast gewertet) und es ist von einer geringen Brandgefährdung auszugehen.

Die **Brand- bzw. Brandbekämpfungsabschnitte** weisen folgende Abmessungen auf:

Betriebseinheit 1

Gebäude	Länge m	Breite m	mittlere Höhe m	Fläche m²	umbauter Raum m³
Hähnchenmaststall	104,27	21,44	4,41	2.235,55	9.853,18
Vorraum / Technik	9,00	5,07	3,53	45,63	161,07
maximale Länge m	**104,27**				
maximale Breite m		**26,51**			
Gesamtfläche des Brandbekämpfungsabschnittes				**2.281,18**	
Umbauter Raum					**10.014,26**

Die Größe des neuen Stallgebäudes beträgt **ca. 2.281 m².**
Der umbaute Raum des Gesamtgebäudes beträgt **ca. 10.014 m³**und überschreitet somit den maximal zulässigen von 10.000 m³ geringfügig (0,14 %).

Betriebseinheit 2

Gebäude	Länge m	Breite m	mittlere Höhe m	Fläche m²	umbauter Raum m³
Hähnchenmaststall	104,27	21,44	4,41	2.235,55	9.858,77
Vorraum / Technik	9,00	2,93	3,53	26,37	
maximale Länge m	**104,27**				
maximale Breite m		**24,37**			
Gesamtfläche des Brandbekämpfungsabschnittes				**2.261,92**	
Umbauter Raum					**9.858,77**

Die Größe des Stallgebäudes beträgt **ca. 2.263 m².** Der umbaute Raum des jeweiligen Stallgebäudes beträgt **ca. 9.860 m³.**

Die Bruttogrundrissfläche des gesamten Gebäudekomplexes beträgt **ca. 4.543 m².**

Der umbaute Raum eines jeden Brandbekämpfungsabschnittes beträgt ca. 10.000 m³.

Die betriebliche Brandlast der reinen Stallgebäude ist als gering zu bewerten (Tiere werden nicht als Brandlast gewertet) und es ist von einer geringen Brandgefährdung auszugehen.

Der Stallkomplex wird als freistehendes Gebäude mit den erforderlichen brandschutztechnischen Abständen zu Grundstücksgrenzen errichtet (siehe Anlage 1, Lageplan).

Eine automatische Brandmeldeanlage oder automatische Feuerlöschanlage ist nicht vorgeschrieben und auch nicht geplant.

Die Gebäudebereiche sind von allen Seiten für die Feuerwehr zugänglich, so dass wirksame Löscharbeiten möglich sind.

2. Bauordnungsrechtliche Einordnung

2.1 Gebäudeart

§ 2 Abs. 3 BauO NRW
Gebäude geringer Höhe sind Gebäude, bei denen der Fußboden keines Geschosses mit Aufenthaltsräumen im Mittel mehr als 7 m über der Geländeoberfläche liegt. Gebäude mittlerer Höhe sind Gebäude, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes im Mittel mehr als 7 m und nicht mehr als 22 m über der Geländeoberfläche liegt. Hochhäuser sind Gebäude, bei denen der Fußboden mindestens eines Aufenthaltsraumes mehr als 22 m über der Geländeoberfläche liegt.

Bei dem beantragten Bauvorhaben handelt es sich gemäß § 2 Abs. 3 Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) um ein **"Gebäude geringer Höhe"**, da der Fußboden keines Aufenthaltsraumes mehr als 7,00 m über der Geländeoberfläche liegt.

Bei dem beurteilungsrelevanten Gebäude handelt es sich um ein **freistehendes landwirtschaftlich genutztes Betriebsgebäude**, das jedoch auf Grund der planungsrechtlichen Zuordnung als gewerbliches Stallgebäude gewertet werden muss.

Darüber hinaus handelt es sich um eine **"Gebäude besonderer Art oder Nutzung"** gemäß § 54 BauO NRW i. V. m. **§ 68 (1) Satz 3 BauO NRW**, weil es sich um ein Gebäude mit Räumen von mehr als 1.600 m² Grundfläche handelt.

2.2 Schutzziele

Allgemein:

Bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen im Sinne von § 1 Abs. 1 Satz 2 BauO NRW sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet wird. Die der Wahrung dieser Belange dienenden allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten. Von diesen Regeln kann abgewichen werden, wenn eine andere Lösung in gleicher Weise die allgemeinen Anforderungen des Satzes 1 erfüllt. § 20 Abs. 3 und § 24 bleiben unberührt.

Brandschutz:

Bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen im Sinne des § 1 Abs. 1 Satz 2 BauO NRW müssen unter Berücksichtigung insbesondere

- *der Brennbarkeit der Baustoffe,*
- *der Feuerwiderstandsdauer der Bauteile, ausgedrückt in Feuerwiderstandsklassen,*
- *der Dichtheit der Verschlüsse von Öffnungen,*
- *der Anordnung von Rettungswegen*

so beschaffen sein, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind (§ 17 BauO NRW).

Wird ein Bauvorhaben entsprechend den v. g. Vorschriften der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) oder auf Grundlage der Bauordnung erlassener Rechtsvorschriften angeordnet, errichtet, geändert und instandgehalten gelten die

aufgeführten allgemeinen Schutzziele und die Schutzziele des Brandschutzes als eingehalten.

2.3 Abweichungen von Vorschriften

Für bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung (Sonderbauten) im Sinne des § 54 BauO NRW können im Einzelfall zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 Abs. 1 BauO NRW besondere Anforderungen aber auch Erleichterungen gestattet werden.

Das Gebäude stellt einen Sonderbau dar, für den auch **Erleichterungen** gestattet werden können.

Das Gebäude wird im Außenbereich errichtet und ist hier gemäß § 35 (1) Baugesetzbuch (BauGB) unter anderem nur zulässig, wenn es einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb dient.
Weiter sind gemäß § 35 (4) BauGB im Außenbereich auch Vorhaben zulässig, die wegen ihrer besonderen Anforderungen an die Umgebung, wegen ihrer nachteiligen Wirkung auf die Umgebung oder wegen ihrer besonderen Zweckbestimmung nur im Außenbereich ausgeführt werden sollen.
Die Tierzucht und Tiermast stellen grundsätzlich eine Tätigkeit aus dem landwirtschaftlichen Arbeitsfeld (Urproduktion) dar, auch wenn diese wegen fehlender eigener Futtergrundlage als gewerblich betriebener Tierhaltungsbetrieb zu werten ist. Aufgrund immissionsschutzrechtlicher Auswirkungen wie Geruchs-, Lärm- und Staubbelästigungen werden auch diese gewerblich betriebenen Tierhaltungsgebäude in der Regel im Außenbereich errichtet.

Neben der rein formalen Unterscheidung zwischen gewerblich oder landwirtschaftlich genutzten Ställen nach Planungsrecht werden nach landesrechtlichen Bauvorschriften für landwirtschaftliche Betriebsgebäude grundsätzlich Erleichterungen gestattet. Gewerblich genutzte Ställe sind nicht explizit in der Landesbauordnung genannt. Insofern stellt ein gewerblich genutzter Stall einen nicht geregelten Sonderbau im Sinne des § 68 BauO NRW dar, für den im Sinne des § 54 BauO NRW Erleichterungen gestattet werden können. Da im Hinblick auf die Schutzziele der Bauordnung sich ein gewerblich genutzter Stall von einem landwirtschaftlich genutzten Stall in technischer Hinsicht in keiner Weise unterscheidet, wird zur Begründung von eventuellen Abweichungen von Vorschriften der BauO NRW das gleiche Sicherheitsniveau wie für landwirtschaftliche Ställe vergleichend herangezogen.

3. Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr (§ 9 Abs. 2 Nr. 1 BauPrüfVO)

§ 5 BauO NRW
(1) Von öffentlichen Verkehrsflächen ist insbesondere für die Feuerwehr ein geradliniger Zu- oder Durchgang zu schaffen
1. *zur Vorderseite rückwärtiger Gebäude,*
2. *zur Rückseite von Gebäuden, wenn eine Rettung von Menschen außer vom Treppenraum nur von der Gebäuderückseite aus möglich ist.*

Der Zu- oder Durchgang muss mindestens 1,25 m breit sein. Bei Türöffnungen und anderen geringfügigen Einengungen genügt eine lichte Breite von 1 m. Die lichte Höhe des Zu- oder Durchgangs muss mindestens 2 m betragen.

(2) Zu Gebäuden, bei denen die Oberkante der Brüstung notwendiger Fenster oder sonstiger zum Anleitern bestimmter Stellen mehr als 8 m über dem Gelände liegt, ist in den Fällen des Absatzes 1 anstelle eines Zu- oder Durchgangs eine mindestens 3 m breite Zu- oder Durchfahrt mit einer lichten Höhe von mindestens 3,50 m zu schaffen. Wände und Decken von Durchfahrten sind in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen (F 90-AB) herzustellen.

3.1 Lage des Grundstücks

Das Grundstück liegt im Außenbereich der Stadt Hamm, Ortsteil Bockum-Hövel in einer Bauerschaft (siehe Anlage 1, Lageplan).

3.2 Zufahrt zum Grundstück

Das Grundstück kann von der Kreisstraße K 21 über einen öffentlichen Landwirtschaftsweg aus befahren werden. Die Zufahrt ist bzw. wird für landwirtschaftliche Fahrzeuge ausreichend **dimensioniert** und **befestigt** (mindestens für 10 t Achslast). Diese Zufahrt dient auch als Zufahrt für die Feuerwehr.

Bei einer eventuellen Einzäunung der Stallanlage werden die Verschlüsse der Tore und Türen in der Zaunanlage so ausgebildet, dass diese im Schadensfall durch die Feuerwehr schnell und gewaltfrei (z. B. durch ein Feuerwehrschlüsseldepot oder maximal durch Einsatz eines Bolzenschneidgerätes) geöffnet werden können. Die Ausführung der Verschlüsse wird mit der örtlichen Feuerwehr und der Brandschutzdienststelle abgestimmt.

Im Bereich der landwirtschaftlichen Betriebsgebäude und der öffentlichen Verkehrsfläche sind ausreichend befestigte Flächen vorhanden, die der Feuerwehr als Aktions- und Entwicklungsfläche dienen können. Ausgewiesene Aufstell- und Bewegungsflächen sind darüber hinaus nicht erforderlich.

3.3 Befestigte Flächen

Auf dem Grundstück werden für die Bewirtschaftung des Gebäudes für landwirtschaftliche Fahrzeuge ausreichend **dimensionierte** und **befestigte** Flächen erstellt. Sie eignen sich ebenfalls für das Befahren mit **Einsatzfahrzeugen.**

3.4 Bewegungsflächen für die Feuerwehr

Eine Feuerwehrumfahrt ist nach BauO NRW nicht erforderlich. Die befestigten Flächen werden jedoch auf Forderung der Genehmigungsbehörde so erstellt, dass die Stallanlagen mit Fahrzeugen insgesamt umfahrbar sind. Die Zufahrt erfolgt direkt von dem öffentlichen Landwirtschaftsweg. Die befestigten Flächen werden ausreichend groß dimensioniert und befestigt (mindestens für 10 t Achslast), so dass diese auch als Stell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr genutzt werden können. Es handelt sich bei den befestigten Flächen nicht um besonders für die Feuerwehr ausgewiesene Flächen (siehe auch Darstellung in der Anlage 1, Lageplan).

6.9 Zugänglichkeit in das Gebäude

Die Zugänglichkeit in die Gebäude wird über die in den Außenwänden vorgesehenen Türen und Tore ausreichend sichergestellt.

4. Löschwasserversorgung (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauPrüfVO)

*Gemäß Arbeitsblatt W 405, herausgegeben vom "Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW)", muss eine ausreichende Löschwassermenge von **1.600 Liter pro Minute für eine Einsatzdauer von mind. 2 Stunden** zur Verfügung stehen. Die Löschwasserentnahmestellen müssen in einem Umkreis von ca. 300 m erreichbar sein.*

*§ 44 (3)BauO NRW. Zur Brandbekämpfung muss eine ausreichende Wassermenge zur Verfügung stehen; **Abweichungen können für Einzelgehöfte in der freien Feldflur zugelassen werden**.*

Das Vorhaben befindet sich im Außenbereich der Stadt Hamm, Ortsteil Bockum-Hövel. Bei dem beantragten Stallgebäude handelt es sich um die Errichtung eines freistehenden landwirtschaftlichen Betriebsgebäudes.

Die **erforderliche Löschwasserversorgung** kann mit **96 m³/h** (entspricht 1.600 l/min) angesetzt werden.

Die Löschwasserversorgung wird über einen neuen Löschwasserteich der direkt nördlich der neuen Stallgebäude erstellt wird. Der Löschwasserteich wird als Vertiefung eines Regenrückhaltebeckens errichtet der so hergestellt wird, dass ständig mindestens 300 m³ Löschwasser in dem Teich vorhanden bleiben.
An dem Löschwasserteich wird eine für Feuerwehrfahrzeuge befahrbare Zufahrt angelegt. Im Bereich der geplanten Zufahrt wird eine Bewegungsfläche für die Feuerwehr mit einer frostfreien Entnahmestelle und einem Löschwassersauganschluss nach DIN 14 244 erstellt. Die Entnahmestelle wird durch ein Hinweiszeichen nach DIN 4066 entsprechend gekennzeichnet.

Die erforderliche **Löschwasserversorgung** ist daher gemäß § 44 BauO NRW in ausreichender Menge **sichergestellt**.

5. Löschwasserrückhaltung (§ 9 Abs. 2 Nr. 3 BauPrüfVO)

Gemäß der „Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LöRüRL)“ sind Löschwasser-Rückhalteanlagen erforderlich, wenn wassergefährdende Stoffe gelagert werden.

Nach Ziffer 2 (Geltungsbereich) der LöRüRL gilt diese Richtlinie für bauliche Anlagen in oder auf denen wassergefährdende Stoffe
- der Wassergefährdungsklasse WGK 1 mit mehr als 100 t je Lagerabschnitt oder
- der Wassergefährdungsklasse WGK 2 mit mehr als 10 t je Lagerabschnitt oder
- der Wassergefährdungsklasse WGK 3 mit mehr als 1 t je Lagerabschnitt
gelagert werden.
Werden wassergefährdende Stoffe unterschiedlicher Gefährdungsklasse zusammen gelagert, so gilt für die Feststellung, ob die bauliche Anlage dem Geltungsbereich unterliegt.
1 t WGK 3-Stoff als 10 t WGK 2-Stoff und
1 t WGK 2-Stoff als 10 t WGK 1-Stoff.
Die auf eine Wassergefährdungsklasse umgerechneten Mengen sind zu addieren.

Wassergefährdende Stoffe werden nicht in einer Menge gelagert, die die vorstehenden Grenzwerte überschreiten.

Eine Löschwasser- Rückhalteanlage ist nicht erforderlich.

6. Bauliche Anforderungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 4 BauPrüfVO)

6.1 Bauteilanforderungen nach BauO NRW

Gemäß § 29 – 34 BauO NRW müssen Bauteile hinsichtlich ihres Brandverhaltens bei "Gebäuden geringer Höhe" folgende Mindestanforderungen erfüllen:

Hähnchenmaststall (Gebäude geringer Höhe)	
tragende und aussteifende Wände, Pfeiler und Stützen	***F 30***
freistehende landwirtschaftliche Betriebsgebäude	***keine***
Trennwände nach § 30 BauO NRW	***F 30***
Gebäudetrennwände nach § 32 BauO NRW	***Brandwand***
Gebäudeabschlusswände nach § 31 BauO NRW	***Brandwand***
Nichttragende Außenwände, Bekleidungen von Außenwänden	***keine***
Dächer nach § 35 BauO NRW	***harte Bedachung***

6.2 Tragende und aussteifende Wände, Pfeiler und Stützen (§ 29 BauO NRW)

Bei dem Gebäude handelt es sich um ein freistehendes gewerblich genutztes Stallgebäude geringer Höhe.
Die Konstruktionen des Gebäudes werden als brandschutztechnisch nicht nachgewiesene Stahlrahmenkonstruktionen mit Mauerwerksausfachungen hergestellt. Die Ausführung der Konstruktion ohne nachgewiesene Feuerwiderstandsdauer stellt eine Abweichung von § 29 BauO NRW dar und wird als solche im Abschnitt 19 dieses Konzeptes aufgeführt.

Da es sich bei der Nutzung, obwohl gewerblich betrieben, um die gleiche Nutzungsart und Technik wie bei einem landwirtschaftlich betriebenen Stallgebäude handelt, sind hier, im Rahmen einer Risikobewertung, keine höheren brandschutztechnischen Anforderungen erkennbar. Bei landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden werden keine Anforderungen an die Konstruktion gestellt. Aus der Sicht der Unterzeichner bestehen daher keine Bedenken gegen die Zulassung dieser Erleichterung.

Die Futtersilos können als bauliche Anlage im Sinne der BauO NRW einklassifiziert werden. Da diese keine Gebäude darstellen, sind keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse gestellt.

6.3 Nichttragende Außenwände sowie nichttragende Teile von Außenwänden

Bei den Gebäuden handelt es sich um Gebäude geringer Höhe.
Nach § 29 BauO NRW werden keine Anforderungen an die nichttragenden Außenwände gestellt. Die nichttragenden Außenwände werden aus einem Gitterziegelmauerwerk hergestellt.

6.4 Trennwände (§ 30 BauO NRW)

Trennwände sind herzustellen:
1. zwischen Wohnungen sowie zwischen Wohnungen und anders genutzten Räumen,
2. zwischen sonstigen Nutzungseinheiten mit Aufenthaltsräumen sowie zwischen diesen Nutzungseinheiten und anders genutzten Räumen.
Öffnungen in Trennwänden sind zulässig, wenn sie wegen der Nutzung des Gebäudes erforderlich sind; diese Öffnungen sind mit selbstschließenden Abschlüssen in der Feuerwiderstandsklasse T 30 zu versehen. Leitungen dürfen durch Trennwände der Feuerwiderstandsklasse F 90 nur hindurchgeführt werden, wenn eine Übertragung von Feuer und Rauch nicht zu befürchten ist oder entsprechende Vorkehrungen hiergegen getroffen werden (§ 30 (2) BauO NRW).
Trennwände sind bis zur Rohdecke oder bis unter die Dachhaut zu führen und entsprechend nach den Zeilen 4 a und 4 b der Tabelle in § 29 Abs. 1 auszusteifen (§ 30 (4) BauO NRW).

Bei den eingeschossigen Stallanlagen handelt es sich jeweils um eine Nutzungs- bzw. Betriebseinheit. Trennwände im Sinne des § 30 BauO NRW sind nicht erforderlich und auch nicht geplant.

6.5 Gebäudeabschlusswände (§ 31 BauO NRW)

Gemäß § 31 (1) BauO NRW sind Gebäudeabschlusswände herzustellen
- *bei aneinandergereihten Gebäuden auf demselben Grundstück sowie bei Gebäuden, die weniger als 2,50 m von der Nachbargrenze entfernt errichtet werden, es sei denn, dass ein Abstand von mindestens 5 m zu bestehenden oder nach den baurechtlichen Vorschriften zulässigen Gebäuden öffentlich-rechtlich gesichert ist.*
- *bei Wohngebäuden und angebauten landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden auf demselben Grundstück, wenn der umbaute Raum des Betriebsgebäudes größer als 2.000 m³ ist*

Das Gebäude wird mit den brandschutztechnisch erforderlichen Abständen zu den Grundstücksgrenzen und zu anderen baulichen Anlagen errichtet. Die Stallbereiche weisen untereinander einen Abstand von 8 m auf.

Bei den Silos, die direkt vor der nördlichen Außenwand des Stallgebäudes erstellt werden, handelt es sich um Lagerbehälter für Futtermittel, die in Mahl- und Mischanlagen vorbehandelt worden sind. Die Futtersilos stehen zwar außerhalb des Stallgebäudes, sind jedoch als Bestandteil der Futtermittelanlage dem gleichen Brandabschnitt zuordnet. Von den Silos geht keine besondere Brandgefahr oder die Gefahr der Brandausbreitung und Brandübertragung aus.

Die Errichtung von Gebäudeabschlusswänden ist nicht erforderlich.

6.6 Gebäudetrennwände (§ 32 BauO NRW)

6.6.1 Anordnung der Brandwand

Ausgedehnte Gebäude sind gemäß § 32 BauO NRW durch Gebäudetrennwände in höchstens 40 m lange Gebäudeabschnitte (Brandabschnitte) zu unterteilen. Größere Abstände können gestattet werden, wenn die Nutzung des Gebäudes es erfordert und wenn wegen des Brandschutzes Bedenken nicht bestehen.

Der Gebäudekomplex hat eine Länge von ca. 104,27 m und eine Gesamtbreite von ca. 51 m mit einer Bruttogrundrissfläche von ca. 4.543 m². Durch die Errichtung einer Gebäudetrennwand gem. § 32 BauO NRW erfolgt eine brandschutztechnische Trennung in zwei Brandabschnitte. Die Größe der Brandabschnitte betragen ca. 2.263 m² und ca. 2.281 m². Die Gebäudetrennwand wird als Brandwand gemäß § 33 BauO NRW errichtet.

Die maximal zulässige Länge für einen Gebäudeabschnitt von 40 m und die aus § 32 BauO NRW ableitbare Fläche von 40 m x 40 m = 1.600 m² für einen Gebäudeabschnitt werden überschritten. Nach § 32 BauO NRW können auch größere Gebäudeabschnittslängen gestattet werden, wenn die Nutzung des Gebäudes dies erfordert und Bedenken wegen des Brandschutzes nicht bestehen.

Die Musterbauordnung (MBO 2002) sieht in § 30 MBO für landwirtschaftlich genutzte Gebäude die Errichtung von Gebäudetrennwänden mit mehr als 10.000 m³ umbauten Raum zur Unterteilung vor.

Der nach § 30 (2) der Musterbauordnung (MBO 2002) vorgesehene maximal zulässige umbaute Raum von 10.000 m³ für landwirtschaftliche Betriebsgebäude wird bei jedem Gebäudeabschnitt praktisch eingehalten. Eine weitere brandschutztechnische Unterteilung in Gebäudeabschnitte ist nicht beabsichtigt.

Die oberste Bauaufsicht NRW hat in der Sitzung des Arbeitskreises der Bauaufsichtsbehörden bei der oberen Bauaufsicht der Bezirksregierung Münster am 17.05.2012 ausgeführt, dass diese 10.000 m³ Brutto-Rauminhalt auch in NRW als Obergrenze für den umbauten Raum von landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden bilden. Dieser Beschluss hat den Charakter einer Grenze für höhere Anforderungen oder Erleichterungen nach § 54 BauO NRW. Diese Maßgabe hat nach Ausführung der Bauaufsicht den Charakter einer Dienstanweisung.

Die Überschreitung dieses maximal zulässigen umbauten Raumes durch die BE 1 ist so geringfügig, das dieses aus der Sicht der Unterzeichner als vernachlässigbar angesehen werden kann.

Da es sich bei der Nutzung, obwohl gewerblich betrieben, um die gleiche Nutzungsart und Technik wie bei einem landwirtschaftlich betrieben Stallgebäude handelt, ist hier, im Rahmen einer Risikobewertung, keine höhere brandschutztechnische Anforderung erkennbar.
Die Überschreitung der maximalen Länge für einen Gebäudeabschnitt stellt eine Abweichung von § 32 (1) BauO NRW dar und wird als solche im Abschnitt 19 dieses Konzeptes aufgeführt. Aus der Sicht der Unterzeichner bestehen keine Bedenken gegen die Zulassung dieser Erleichterung zur Errichtung der Stallgebäude mit einer maximalen Länge von ca. 104 m.

6.6.2 Ausführung der Brandwand

§ 33 BauO NRW
(1) Brandwände müssen in der Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellt sein; sie müssen so beschaffen sein, dass sie bei einem Brand ihre Standsicherheit nicht verlieren und die Verbreitung von Feuer und Rauch auf andere Gebäude oder Brandabschnitte verhindern.

Die Brandwand wird nach DIN 4102 in der Feuerwiderstandsklasse F90-A mit der erforderlichen Standsicherheit für Brandwände errichtet.

6.6.3 Dachausführung

§ 33 BauO NRW
(3) Die Brandwand ist bei Gebäuden geringer Höhe durchgehend mindestens bis unmittelbar unter die Dachhaut zu führen. Bei sonstigen Gebäuden ist sie durchgehend entweder 0,30 m über Dach zu führen oder in Höhe der Dachhaut mit einer beiderseits 0,50 m auskragenden Stahlbetonplatte in der Feuerwiderstandsklasse F 90 abzuschließen. Bei Gebäuden mit weicher Bedachung (§ 35 Abs. 3) ist die Brandwand 0,50 m über Dach zu führen.
§ 33 BauO NRW
(4) Bauteile mit brennbaren Baustoffen dürfen Brandwände oder die Stahlbetonplatte nach Absatz 2 Satz 2 nicht überbrücken.

Die Brandwand wird bis unmittelbar unter die Dachhaut geführt. Bauteile aus brennbaren Baustoffen werden nicht über die Brandwand hinweggeführt.

6.6.4 Brandüberschlagssicherung über innere Gebäudeecken

§ 33 BauO NRW
(6) Müssen Gebäude und Gebäudeteile, die über Eck zusammenstoßen, durch eine Brandwand abgeschlossen oder unterteilt werden, so muss die Wand über die innere Ecke mindestens 3 m hinausragen. Dies gilt nicht, wenn die Gebäude oder Gebäudeteile in einem Winkel von mehr als 120° über Eck zusammenstoßen.

Durch die Anordnung der Gebäudeteile ist die Brandüberschlagssicherung über die inneren Gebäudeecken bis auf einen kleinen Bereich sichergestellt. Die Außenwand wird daher im Bereich der inneren Gebäudeecke mindestens 3 m als Brandwand weitergeführt.

6.6.5 Türen

§ 32 BauO NRW (3) Öffnungen in Gebäudetrennwänden sind zulässig, wenn die Nutzung des Gebäudes dies erfordert. Öffnungen müssen mit selbstschließenden Abschlüssen der Feuerwiderstandsklasse T 90 versehen sein.

Die Tür in der Brandwand wird als selbstschließende Tür in der Feuerwiderstandsklasse T 90 ausgeführt.

6.7 Decken (§ 34 BauO NRW)

Bei der geplanten Stallanlage handelt es sich um ein eingeschossiges Gebäude. Decken sind nicht geplant.

6.8 Dächer (§ 35 BauO NRW)

Die Bedachungen müssen gemäß § 35 Abs. 1 BauO NRW gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähig sein (harte Bedachung).

Harte Bedachung
Maßnahme, um den Gefahren eines Brandangriffs auf die Dachaußenseite (z.B. von einem benachbarten Gebäude her) vorzubeugen. Eine "harte Bedachung" ist "Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme bei Brandangriff von außen". Zur Erfüllung der Anforderung "harte Bedachung" ist ein Verwendbarkeitsnachweis erforderlich. "Weiche Bedachungen" erfüllen die Prüfung nach DIN 4102-7 nicht

Die tragende Konstruktion der Dächer wird aus Stahlbindern hergestellt. Die Bedachung der Hähnchenmastställe wird mit Faserzementplatten widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme als **harte Bedachung** nach DIN 4102 erstellt. Die Wärmedämmung erfolgt mit einer Dämmung aus nichtbrennbarer Mineralwolle, die unterseitig mit Aluminiumblechen bekleidet wird.

6.9 Photovoltaikanlage

Auf dem Dach des Stallgebäudes ist eine Photovoltaikanlage geplant, die jedoch eventuell erst später installiert werden soll. Es werden Module mit Alurahmen installiert. Die Photovoltaik -Module bestehen überwiegend aus nicht brennbaren Bauteilen (Glas und Aluminium) und stellen eine geringe Brandlast dar. Der Abstand der Module untereinander beträgt ca. 2 cm; der Abstand zur Dachfläche ca. 10 cm. Die maximale Systemspannung beträgt 1.000 V DC. Die Anlage wird mit einer DC- Freischaltstelle vor der Aufschaltung in den Wechselrichter ausgeführt.

6.10 Aufstellung von Gastanks

Mit der Einführung der Betriebssicherheitsverordnung vom 03.10.2002 ist durch den Entfall der Druckbehälterverordnung die gesetzliche Grundlage der TRB 610 entzogen. Durch das Fehlen einer neuen Regelung werden jedoch die TRB 610 und die TRF 2012, in Ermangelung eines Ersatzes dieser Vorschriften weiter als Beurteilungsgrundlage weiter angewandt.

(Auszug aus der TRB 610 Aufstellung von Druckbehältern zum Lagern von Gasen
[10] Nr. 3.2.3.3 TRB 610 / Schutz vor Brandlasten
Lagerbehälter und ihre Stahlstützen oder Standzargen müssen, falls in der Umgebung eine Brandlast besteht, vor dieser geschützt sein. Dabei ist abhängig vom Gefahrenpotential abzuschätzen, welche Brandschutzmaßnahmen erforderlich sind. Es muss verhindert sein, z.B. durch eine Mauer, daß flüssige oder geschmolzene brennbare Stoffe unter den Lagerbehälter oder in den Domschacht erdgedeckter Lagerbehälter fließen können.

Eine Brandlast kann bestehen, wenn in der Umgebung der Lagerbehälter
brennbare Stoffe gelagert oder abgestellt werden oder
brandgefährliche Objekte, z.B. frei belüftete Behälter mit brennbaren Flüssigkeiten, brandgefährliche Gebäude vorhanden sind.
Eine Brandlast besteht nicht, wenn z.B.
benachbarte Behälter mit brennbaren Flüssigkeiten im geschlossenen System betrieben werden und in ihrem Dampfraum die Bildung explosionsfähiger Atmosphäre sicher verhindert wird oder
wenn sie mindestens explosionsdruckstoßfest ausgelegt sind,
sich andere brennbare Stoffe - außer brennbaren Flüssigkeiten - in Behältern befinden, und damit von ihnen keine Brand- oder Explosionsgefahr ausgehen kann,
nur brennbare Kleinteile vorhanden sind, z.B. Kabelumhüllungen, Schutzkästen, Wärmedämmungen von Rohrleitungen, Holzzäune,
luftdicht verschlossene Tanks mit brennbarer Ladung auf Fahrzeugen abgestellt werden.
Diese Forderung nach Brandschutzmaßnahmen ist erfüllt, wenn Lagerbehälter gegen Erwärmung durch Flammenberührung oder Wärmestrahlung während 90minütiger Brandeinwirkung geschützt sind.
Diese Forderung kann erfüllt werden z.B. durch

- *einen Schutzabstand,*
- *eine Schutzwand,*
- *eine Erddeckung,*
- *eine Brandschutzdämmung oder Brandschutzisolierung,*
- *eine Wasserberieselung oder Wasserbeflutung.*

Im Einzelfall ist zu klären, welcher Maßnahme der Vorrang zu geben ist.

Nr. 3.2.3.3.1 TRB 610 / Schutzabstand
Der Schutzabstand wird bei oberirdischer Aufstellung ab der senkrechten Projektion des Lagerbehälters gemessen. Bei in Gruppen aufgestellten Lagerbehältern ist der Schutzabstand von den am Rand des Lagers stehenden Lagerbehältern aus zu messen.
Bei erdgedeckten Lagerbehältern ist die Berechnung des Schutzabstandes nach Anlage 5 nicht erforderlich. Ein Schutzabstand bei diesen Lagerbehältern mit einem Fassungsvermögen entsprechend
< 3 t von 3 m,
> 3 t von 5 m
zum Domschacht ist ausreichend.

Als Ergänzung zur TRB 610, für Druckbehälter für Flüssiggase mit einer Lagermenge von maximal 3 t und einem Nennanschlussdruck von maximal 50 mbar, die privat genutzt werden, steht die DVFG-TRF (Technischen Regeln Flüssiggas 2012) zur Verfügung.

Die TRF 2012 kann sinngemäß auch auf Flüssiggasanlagen außerhalb ihres Geltungsbereiches entweder vollständig oder nur in Teilbereichen in Betracht kommen. Eine analoge Anwendung außerhalb ihres eigentlichen Geltungsbereiches, z.B. im gewerblichen Bereich, setzt jedoch voraus, dass keine anderweitigen Vorschriften oder „Allgemeinen anerkannten Regeln der Technik“ vorliegen.

Gem. TRF 2012 Punkt 5.4.5 „Schutz vor Brandlasten-“ müssen Flüssiggasbehälter, falls in der Umgebung eine Brandlast besteht, vor dieser geschützt sein.
Eine Brandlast besteht nicht, wenn bei oberirdischer Aufstellung die dem Flüssiggasbehälter zugwandte Gebäudewand die baulichen Anforderungen an eine Schutzwand erfüllt und wenn im Bereich der waagerechten Projektion des Flüssiggasbehälters auf die Gebäudewand bis zu 3 m oberhalb des Behälterscheitels diese öffnungslos ist und sich die Unterkante von Öffnungen im Abstand bis zu 1 m seitlich der Projektionsfläche des Flüssiggasbehälters oberhalb des Behälterscheitels befindet.
Werden Flüssiggasbehälter im Abstand von 3 m und mehr zur Gebäudewand aufgestellt, entfällt die Anforderung an Gebäudeöffnungen. Ein Dachüberstand stellt keine Brandlast dar, wenn der Abstand des Flüssiggasbehälters zu der Gebäudewand dem Dachüberstand entspricht.
TRF 2012 Punkt 3.1.31 Schutzabstand
Schutzabstände sind Abstände zwischen Flüssiggasbehältern und benachbarten Analgen, Einrichtungen, Gebäuden oder öffentlichen Verkehrswegen, deren Zweck es ist, den Flüssiggasbehälter vor einem Schadensereignis, wie Erwärmung infolge Brandbelastung oder mechanischer Beschädigung zu schützen.
TRF 2012 Punkt 5.4.5.2 Schutzwand
Eine Schutzwand in Richtung Brandlast erfüllt die Forderung, wenn Sie hinsichtlich der zu schützenden Flüssiggasbehälter ausreichend bemessen ist und aus nichtbrennbaren Baustoffen besteht (Klasse A1 nach DIN 4102). Die Schutzwand ist ausreichend bemessen, wenn der Flüssiggasbehälter von der Schutzwand abgedeckt ist, so dass der Flüssiggasbehälter von der möglichen Brandlast aus gesehen im Schatten der Schutzwand steht.

Unmittelbar an den Stallgebäuden wird westlich und östlich in einem **Abstand von mindestens 3 m** zum Gebäude jeweils ein Flüssiggastank mit einem Inhalt von **4.850 l** aufgestellt. Das Füllgewicht jedes Tanks beträgt **2,1 t.**

Die Gebäudeaußenwände bestehen als Gitterziegelmauerwerk und Stahlstützen mit einer teilweisen Trapezblechbekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen. Die Außenwände haben Öffnungen in der Form von Fenstern, Türen und Zuluftöffnungen. Die Außenwände erfüllen somit grundsätzlich die Anforderungen an Schutzwände im Sinne des Abschnittes 5.4.5.2 TRF 2012.

Die Tanks versorgen jeweils getrennt eigene Verbrauchsstellen und werden somit nicht zu Anlagengruppen zusammengefasst. Es handelt sich somit nach der Begriffsstimmung nach Anlage Nr. 25 der der TRB 801-Technische Regeln zur Druckbehälterverordnung- jeweils um Anlagen der Gruppe 0, da das Gesamtfassungsvermögen einer Gruppe jeweils weniger als 3 t beträgt. Bei Anlagen der Gruppe 0 beträgt der Sicherheitsabstand hiernach 3 m. Der Abstand zwischen den Behältern ist bei dem geplanten Bauvorhaben deutlich größer als 3 m. Die Anlagen können somit einzeln als autarke Anlagen bewertet werden. Besondere Vorschriften und / oder Regelwerke für die Aufstellung von Flüssiggastanks liegen für den vorliegenden Anwendungsfall, der Beheizung von Geflügelställen, nicht vor.

Auch eine sicherheitstechnische Bewertung führt auf Grund der im vorliegenden Falle nur als geringfügig anzusetzenden Brandlasten zu keinen höheren Anforderungen.

Es handelt sich um massive Gebäude aus nichtbrennbaren Baustoffen. Die geplante Nutzung als Geflügelställe mit Bodeneinstreu aus Späne- / Sandeinstreu stellt keine besondere Brandlast dar.

Nach einer schutzzielorientierten Betrachtung kann daher die TRF 2012 sinngemäß jeweils für die getrennt aufgebauten Flüssiggasanlagen des Geflügelstalls angesetzt werden.

Der nach den Technischen Regeln Flüssiggas 2012 im Abschnitt 5.4.5 erforderliche Mindestabstand zwischen den Lagerbehältern und den Außenwänden des Stallgebäudes als Schutzwand mit Öffnungen wird ebenfalls mit 3 m eingehalten.

7. Rettungswege (§ 9 Abs. 2 Nr. 5 BauPrüfVO)

§ 17 BauO NRW
(3) Für jede Nutzungseinheit müssen in jedem Geschoss mit einem Aufenthaltsraum zwei Rettungswege vorhanden sein; die Rettungswege dürfen innerhalb eines Geschosses über einen gemeinsamen notwendigen Flur führen. Der erste Rettungsweg muss in Nutzungseinheiten, die nicht zu ebener Erde liegen, über mindestens eine notwendige Treppe führen; der zweite Rettungsweg kann eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr erreichbare Stelle oder eine weitere notwendige Treppe sein. Ein zweiter Rettungsweg ist nicht erforderlich, wenn die Rettung über einen sicher erreichbaren Treppenraum möglich ist, in den Feuer und Rauch nicht eindringen können (Sicherheitstreppenraum). Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstungen notwendiger Fenster oder sonstiger zum Anleitern bestimmter Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegt, dürfen nur errichtet werden, wenn die erforderlichen Rettungsgeräte von der Feuerwehr vorgehalten werden.

7.1 Anordnung 1. und 2. Rettungsweg

Aufenthaltsräume sind im Stallgebäude nicht vorhanden. Gemäß BauO NRW sind somit keine Rettungswege erforderlich. Aufgrund der Art und Nutzung des Gebäudes werden „Rettungswege“ ausgewiesen. Der erste und zweite Rettungsweg aus dem Stallgebäude wird über unmittelbar ins Freie führende Ausgänge sichergestellt.

7.2 Rettungsweglänge

Rettungswege und Zugänge stehen in ausreichender Zahl und Breite zur Verfügung. Die zulässige Rettungsweglänge wird nicht überschritten. Der erste Rettungsweg führt von jeder Stelle des Stalles in weniger als **35 m** Entfernung über Türen direkt ins Freie.

7.3 Türen

§ 52 BauO NRW
(2) Die ins Freie führenden Stalltüren dürfen nicht nach innen aufschlagen. Ihre Zahl, Höhe und Breite müssen so groß sein, dass die Tiere bei Gefahr ohne Schwierigkeiten ins Freie gelangen können.

Nachweis der ausreichenden Rettungswegbreiten für die Tiere:

Gemäß Kommentar zur Landesbauordnung NRW [14] können je Tür ca. 15-20 Großvieheinheiten (GVE) angesetzt werden.

Folgende Türen stehen als Ausgänge zur Entfluchtung der Tiere zur Verfügung:

Stall (jeweils für BE 1 und BE 2)

Tür Nr.	Typ	Anzahl		Breite / m	Höhe o. Länge / m	Fläche / m²	anrechenbare Gesamtbreite / m
1	Tor	1		5,00	4,01	20,05	5,00
2	Tür	8		1,10	2,00	2,20	8,80
Gesamt:							13,80
maximale Anzahl GVE (20 GVE / m)							**276,00**
Nr.:	Tierart:	GVE/Tier		Anzahl:			GVE:
1	Masthähnchen	0,0022		42000			92,4
geplante Anzahl GVE							**92,4**

Die Umrechnung der Kleinvieheinheiten in Großvieheinheiten erfolgt gemäß dem Umrechnungsschlüssel der KTBL [15].

Türen im Zuge von Rettungswegen werden somit in ausreichender Anzahl hergestellt.

Die Türen dürfen gemäß § 52 (2) BauO NRW nicht nach innen aufschlagen. Schiebetüren sind somit aber zulässig.
Die Türen werden so hergestellt, dass diese nicht nach innen aufschlagen.

Die Türen dienen gleichzeitig als Angriffsweg für die Feuerwehr. Die Türen werden so angeordnet, dass diese untereinander einen maximalen Abstand von 40 m aufweisen. Hierdurch wird sichergestellt, dass unter Berücksichtigung der Wurfweiten der Strahlrohre jede Stelle in den Stallbereichen von außen mit Löschwasser erreicht werden kann.

Eine weitere Bemessung ist aufgrund der Größe des Vorhabens und der geplanten Nutzung nicht erforderlich. Über die geplanten Türen und das 3,5 m breite Tor wird sichergestellt, dass die Tiere bei Gefahr ins Freie gelangen können.

7.4 Verriegelungen der Türen

Bei dem Gebäude handelt es sich um ein Stallgebäude. Aufenthaltsräume sind nicht geplant. Besondere Maßnahmen sind somit nach der BauO NRW nicht erforderlich. Sofern der Stall zu Umstallungsmaßnahmen, Revisions- oder Kontrollgängen betreten wird, bleiben Türen im Zuge von Rettungswegen unverschlossen und werden so hergestellt, dass sie mit einem Griff, ohne Hilfsmittel (z. B. Schlüssel) in voller Breite geöffnet werden können.

7.5 Kennzeichnung der Rettungswege

Sämtliche Ausgänge und Notausgänge innerhalb der Stallgebäude werden so angelegt, dass sie während der Betriebszeiten sicher begehbar sind. Die Rettungswege werden deutlich und dauerhaft mit normgerechten **lang nachleuchtenden Rettungswegkennzeichen** nach **DIN 48 44 Teil 1** und den **„Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“ BGV A 8** gekennzeichnet. Die Abmessungen der Schilder richten sich nach der größtmöglichen Sichtweite und werden der v. g. DIN 4844 entnommen.

Die erforderlichen Rettungswegkennzeichen werden über den Türen in den Außenwänden angebracht.

7.6 Sicherheitsbeleuchtung

Nr. 8 Sicherheitsbeleuchtung (ASR A2.3)
Fluchtwege sind mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszurüsten, wenn bei Ausfall der allgemeinen Beleuchtung das gefahrlose Verlassen der Arbeitsstätte nicht gewährleistet ist.
Eine Sicherheitsbeleuchtung kann z. B. in Arbeitsstätten erforderlich sein

- *mit großer Personenbelegung, hoher Geschosszahl, Bereichen erhöhter Gefährdung oder unübersichtlicher Fluchtwegführung,*
- *die durch ortsunkundige Personen genutzt werden,*
- *in denen große Räume durchquert werden müssen (z. B. Hallen, Großraumbüros oder Verkaufsgeschäfte),*
- *ohne Tageslichtbeleuchtung, wie z. B. bei Räumen unter Erdgleiche.*

Eine Sicherheitsbeleuchtung ist nicht erforderlich, da die oben angeführten Bedingungen nicht zutreffen.

8. Höchstzulässige Zahl der Nutzer des Gebäudes (§ 9 Abs. 2 Nr. 6 BauPrüfVO)

Die Zahl der Nutzer ist als gering anzusehen und bestimmt sich durch Beschäftigte des landwirtschaftlichen Betriebes.

Da das beurteilungsrelevante Vorhaben kein Gebäude ist, für das eine Sonderbauverordnung gilt, sind entsprechende Regelungen für eine höchstzulässige Nutzerzahl im Gebäude nicht anwendbar.

Die geplanten Ausgangsbreiten und Rettungswege sind für die zu erwartenden Personenzahlen und Tiere mehr als ausreichend bemessen.

9. Haustechnische Anlagen (§ 9 Abs. 2 Nr. 7 BauPrüfVO)

9.1 Allgemein

Die haustechnischen Anlagen werden nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Die **Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen [6]** wird beachtet und eingehalten.

9.2 Begriffe Leitungsanlagen

Nummer 2 LAR
2.1 Leitungsanlagen sind Anlagen aus Leitungen, insbesondere aus elektrischen Leitungen oder Rohrleitungen, sowie aus den zugehörigen Armaturen, Hausanschlusseinrichtungen, Messeinrichtungen, Steuer- und Regeleinrichtungen, Verteilern und Dämmstoffen für die Leitungen. Zu den Leitungen gehören deren Befestigungen und Beschichtungen. Lichtwellenleiter-Kabel und elektrische Kabel gelten als elektrische Leitungen.
2.2 Elektrische Leitungen mit verbessertem Brandverhalten sind Leitungen/Kabel, die die Prüfanforderungen nach
- DIN VDE 0472 Teil 804 Prüfart C (Ausgabe November 1989) und DIN EN 50268/VDE 0482 Teil 268 (Ausgabe März 2000) oder
- DIN 4102 Teil 1 (Ausgabe Mai 1998) in Verbindung mit DIN 4102 Teil 16 (Ausgabe Mai 1998), Baustoffklasse B1 (schwerentflammbare Baustoffe), auch in Verbindung mit einer Beschichtung, erfüllen sowie eine nur geringe Rauchentwicklung aufweisen.

Für die Stallanlagen werden die VDE-Bestimmungen für „Feuergefährdete Betriebsstätten“ beachtet. Die elektrischen Anlagen werden nur durch einen Elektrofachmann installiert und instandgehalten.

9.2.1 Leitungsdurchführungen durch Wände und Decken der Feuerwiderstandsklasse F 90

*Leitungen dürfen gemäß § 30 Abs. 2 BauO NRW durch **Trennwände** sowie gemäß § 33 Abs. 5 durch **Brandwände** nur hindurchgeführt werden, wenn eine Übertragung von Feuer und Rauch in andere Nutzungseinheiten bzw. Brandabschnitte, Geschosse und Treppenräume nicht zu befürchten ist.*

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen werden, zur Behinderung der Übertragung von Feuer und Rauch, bei der Ausführung von Decken- und Wanddurchbrüchen bei Wänden und Decken durch Bauteile der Feuerwiderstandsklasse **F 90**, beachtet.

9.3 Unverschlossene Öffnungen ohne Kabel- oder Rohrdurchführungen

Öffnungen werden mit mineralischen Baustoffen, z.B. Mörtel oder Beton, möglichst in vorhandener Wand- bzw. Deckendicke geschlossen. Bei Verwendung von Mineralfasern werden diese eine Schmelztemperatur von mindestens 1.000°C aufweisen.

9.4 Durchführungen von Leitungen aus brennbaren Rohren und nichtbrennbaren Rohren

Die Leitungsdurchführungen werden gemäß Ziffer 4 der Leitungsanlagenrichtlinie ausgeführt. Sofern erforderlich werden die Leitungsdurchführungen mit bauaufsichtlich zugelassenen Rohrabschottungen der Feuerwiderstandsklasse **R 90** versehen.

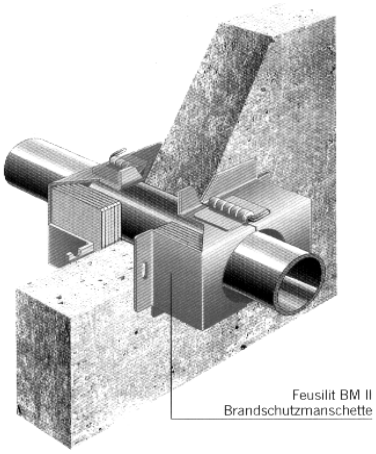


Abbildung 1: Rohrabschottung R 90 (Beispiel)

9.5 Durchführung von elektrischen Leitungen

Bei der Durchführung von einzelnen (nicht gebündelten) Leitungen wird der verbleibende Öffnungsquerschnitt vollständig mit mineralischem Mörtel geschlossen. Die erforderlichen Abstände zu anderen Leitungsdurchführungen werden gemäß Ziffer 4 der Leitungsanlagenrichtlinie eingehalten.

Bei Durchführungen von gebündelten elektrischen Leitungen werden bauaufsichtlich zugelassene Kabelschotts der **Feuerwiderstandsklasse S 90** eingebaut bzw. die besonderen Anforderungen gemäß Ziffer 4 der Leitungsanlagenrichtlinie eingehalten.

Zur Überbrückung von brandschutztechnisch abgetrennten Geschossen, Räumen, Brandabschnitten bzw. Brandbekämpfungsabschnitten sowie Treppenräumen werden gegebenenfalls bauaufsichtlich zugelassene Installationskanäle der **Feuerwiderstandsklasse I 90 verwendet**.

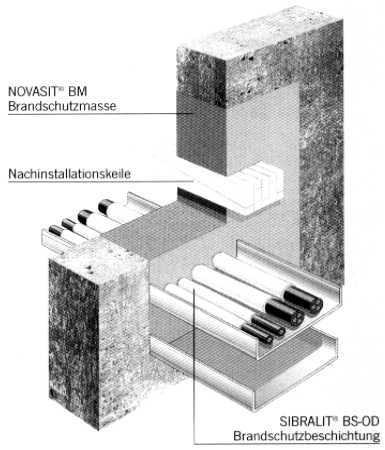


Abbildung 2: Kabelabschottung S 90 (Beispiel)

9.6 Gemeinsame Leitungsdurchführungen von elektrischen und anderen Leitungen

Bei der Durchführung von gemeinsamen Leitungsdurchführungen von elektrischen sowie anderen Leitungen werden die Hinweise aus der Leitungsanlagenrichtlinie beachtet und eingehalten. Alternativ wird ein bauaufsichtlich zugelassenes Kombischott S 90 eingebaut.

9.7 Beheizung

Die Beheizung der Stallgebäude ist mittels gasbetriebenen Warmlufterzeugen mit geschlossenen Brennkammern geplant. Bei dem Bau und dem Betrieb der Feuerungsanlagen wird die **Feuerungsverordnung (FeuVO NRW) [13]** beachtet und eingehalten.

9.8 Blitzschutzanlagen

Bei den beurteilungsrelevanten baulichen Anlagen ist aufgrund der Lage, Bauart oder Nutzung nicht ein erhöhtes Risiko von leicht eintretendem Blitzschlag erkennbar, das zu schweren Folgen führen kann. Aus der Sicht der Unterzeichner ist somit, nach den Vorschriften der BauO NRW, die Installation dauernd wirksamer Blitzschutzanlagen nicht vorgeschrieben.
Im Rahmen der Errichtung der Photovoltaikanlage wird jedoch gleichzeitig eine Blitzschutzeinrichtung für diese Photovoltaikanlage installiert.

10. Lüftungstechnische Anlagen (§ 9 Abs. 2 Nr. 8 BauPrüfVO)

Der beantragte Stall wird über Luftwäscher mit Ablufttürmen über Dach entlüftet. Diese lüftungstechnischen Anlagen fallen nicht unter die „**Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen“[7].**

Eine Durchdringung von Wänden mit Brandschutzanforderungen wird nicht vorgesehen.

11. Rauch- und Wärmeabzüge(§ 9 Abs. 2 Nr. 9 BauPrüfVO)

Gemäß § 48 (2) BauO NRW sind Fenster zur Belichtung und Belüftung ausschließlich für Aufenthaltsräume vorgeschrieben. Diese Fenster sind dann auch für die Rauchableitung solcher Räume nutzbar.

In den beantragten Stallgebäuden befinden sich keine Aufenthaltsräume oder feste Arbeitsplätze. Die Rauchableitung dient nicht der Sicherstellung von Rettungswegen, sondern der Brandbekämpfung (siehe auch z. B. vergleichend die Erläuterung zu Abschnitt 5.6 der IndBauR).

Besondere Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sind daher nach der BauO NRW für (landwirtschaftliche) Betriebsgebäude als Stallgebäude nicht vorgeschrieben.

Die Rauchableitung wird über öffenbare Türen und Tore in den Außenwänden ermöglicht.

Das Stallgebäude kann über die geplante Lüftungsanlage, die für einen stündlich mehrfachen Luftwechsel ausgelegt ist, in der Entstehungsphase eines Brandes entraucht werden. Um eine möglichst lange Betriebsdauer bis zum Versagen der Entlüftungsanlage zu gewährleisten, wird diese nach der versorgerseitigen Überstromschutzeinrichtung als eigener Stromkreis ausgeführt. Bei Verwendung von Fehlerstromschutzeinrichtungen wird dieser separate Stromkreis ebenfalls mit einer eigenen Fehlerstromschutzeinrichtung versehen. Dadurch wird weitgehend vermieden, dass bei einem Fehlerstrom oder einem Kurzschluss, verursacht durch einen Brand in anderen Stromkreisen, die Ventilatoren vorzeitig ausfallen. Im Vorraum 1 wird direkt an der Zugangstür ein Schalter zum Einschalten der Lüfter auf Maximalleistung installiert. Der Schalter wird durch ein Hinweisschild als solcher gekennzeichnet. Das Gebäude ist von allen Seiten zugänglich. Die Stallbereiche haben eine Breite von 21,44 m. Zugänge und Rettungswege sind in ausreichender Größe und Anzahl geplant, so dass der Zugang für die Feuerwehr sichergestellt ist und wirksame Löscharbeiten auch von außen durchgeführt werden können.

12. Alarmierungseinrichtungen (§ 9 Abs. 2 Nr. 10 BauPrüfVO)

Aufgrund der Nutzung und Lage sowie der Anordnung der Ausgänge ist eine Alarmierungseinrichtung nach den Anforderungen der BauO NRW nicht erforderlich. Eine Alarmierungseinrichtung wird nicht vorgesehen.

13. Anlagen und Einrichtungen zur Brandbekämpfung, Feuerlöscher (§ 9 Abs. 2 Nr. 11 BauPrüfVO)

13.1 Feuerlöscher

ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“
1 Zielstellung
Diese Arbeitsstättenregel konkretisiert die Anforderungen an die Ausstattung mit und das Betreiben von Brandmelde- und Feuerlöscheinrichtungen in Arbeitsstätten sowie die damit verbundenen organisatorischen Maßnahmen nach § 3a Abs. 1 und § 4 Abs. 3 sowie insbesondere in den Punkten 2.2 und 5.2 Abs. 1 g des Anhanges der Arbeitsstättenverordnung.

Gemäß Ziffer 5.2 der ASR A 2.2 wird die für den zu schützenden Bereich vorzuhaltende Menge an Löschmitteleinheiten anhand der Fläche des Schutzbereiches ermittelt.

Löschmitteleinheiten sind eine eingeführte Hilfsgröße, die es ermöglicht, die Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Feuerlöscherbauarten zu vergleichen. Die erforderlichen Löschmitteleinheiten sind in den einzelnen Bereichen jeweils durch geeignete Feuerlöscher bereitzustellen.

Im Schutzbereich des geplanten Gebäudes ist die folgend aufgeführte Menge an Löschmitteleinheiten als Grundschutz mindestens erforderlich.

In der durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit durchzuführende Gefährdungsbeurteilung wird festgelegt, ob in dem Gebäude eine erhöhte Brandgefährdung vorliegt. Im Rahmen dieser Gefährdungsbeurteilung werden dann auch die zusätzlichen betriebs- und tätigkeitsspezifischen Maßnahmen festgelegt.

Die erforderlichen Löschmitteleinheiten können aus Tabelle 3 der ASR A 2.2 entnommen werden:

Grundfläche bis m²	Löschmitteleinheiten [LE]
50	6
100	9
200	12
300	15
400	18
500	21
600	24
700	27
800	30
900	33
1000	36
je weitere	
250	6

Tabelle 3: Löschmitteleinheiten in Abhängigkeit von der Grundfäche der Arbeitsstätte

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt die Ermittlung der erforderlichen Löschmitteleinheiten. Zwischenwerte werden interpoliert, wobei auf volle Löschmitteleinheiten aufgerundet wird.

Name des Abschnittes	**Fläche / m² ca.**	**LE**
Betriebseinheit 1	2.281	67
Betriebseinheit 2	2.263	66

Innerhalb des geplanten Gebäudes werden mindestens für die Brandklassen A und B zu verwendende Handfeuerlöscher installiert. Es werden nur geeignete, für die entsprechende Nutzung zugelassene Feuerlöscher gemäß DIN EN 3 verwendet.

Da die Menge der Löschmitteleinheiten pro Feuerlöscher stark abhängig vom Typ, vom Löschmittel und der Größe des Feuerlöschers ist, kann im Rahmen dieses Brandschutzkonzeptes nur eine Bestimmung der erforderlichen Löschmitteleinheiten pro Abschnitt, nicht aber die endgültige Zahl und Anordnung der erforderlichen Feuerlöscher erfolgen. Daher ist die Eintragung in den Anlageplänen nur nachrichtlich zu verstehen.

Die tatsächliche Verteilung wird durch einen Fachunternehmer vor Ort unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten und der ASR A 2.2 Nr. 5.2.3 „Grundanforderungen für die Bereitstellung von Feuerlöscheinrichtungen“ vorgenommen. Die Anbringungsorte der Feuerlöscher werden deutlich und dauerhaft mit entsprechenden Schildern gekennzeichnet.

Sofern gemäß Gefährdungsbeurteilung durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit bei erhöhter Brandgefährdung weitere Maßnahmen erforderlich sein sollten, werden diese entsprechend der Gefährdungsbeurteilung durchgeführt.

14. Ersatzstromversorgung und Funktionserhalt (§ 9 Abs. 2 Nr. 12 BauPrüfVO)

Sicherheitstechnische Anlagen die einer Sicherheitsstromversorgung bedürfen, sind nicht erforderlich und auch nicht geplant.

Die Absicherung der Lüfter, die bedingt auch zur Entrauchung angesetzt werden, ist in Abschnitt 11 beschrieben. Dies stellt keine normgerechte Sicherheitsstromversorgung dar.

Darüber hinaus ist auf der Hofstelle des Betreibers ein mobiles schleppergetriebenes Notstromaggregat vorhanden, dass zeitnah eingesetzt werden kann, so dass bei einem Ausfall der allgemeinen Stromversorgung die elektrischen Anlagen des Gebäudes weiterbetrieben werden können.

15. Hydrantenpläne (§ 9 Abs. 2 Nr. 13 BauPrüfVO)

Die Löschwasserversorgung erfolgt über einen Löschwasserteich.
Auf dem Grundstück selbst sind keine Hydranten vorhanden oder geplant. Hydrantenpläne sind daher nicht erforderlich (siehe Anlage 1, Löschwasserversorgung).

16. Brandmeldeanlage, Auslösestellen (§ 9 Abs. 2 Nr. 14 BauPrüfVO)

Aufgrund der Nutzung ist eine Brandmeldeanlage nicht geplant und auch nach den Anforderungen der BauO NRW nicht erforderlich.

17. Feuerwehrpläne (§ 9 Abs. 2 Nr. 15 BauPrüfVO)

Die Erstellung von Feuerwehrplänen ist nach den Vorschriften der BauO NRW nicht vorgeschrieben.

18. Betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung und -bekämpfung (§ 9 Abs. 2 Nr. 16 BauPrüfVO)

18.1 Brandschutzordnung

Eine Brandschutzordnung nach DIN 14 096, Teil A wird aufgestellt und an gut sichtbaren Stellen (z. B. im Vorraum) ausgehängt (Teil A).

18.2 Verantwortliche/r für den Brandschutz

Da es sich nicht um einen Industriebetrieb großer Ausdehnung (> 5.000 m²) handelt, ist ein Brandschutzbeauftragter nicht erforderlich.

18.3 Rauchverbot

Für den Bereich der beantragten Nutzung ist die Anordnung eines Rauchverbotes aus brandschutztechnischer Sicht erforderlich. Auf das Rauchverbot wird an den Zugängen dauerhaft durch entsprechende Hinweiszeichen entsprechend VSG 1.5 hingewiesen.

18.4 Prüfungen

PrüfVO NRW - Prüfverordnung Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfungen von Sonderbauten - Nordrhein-Westfalen -
Vom 24. November 2009

§ 1 Anwendungsbereich
(1) Teil eins dieser Verordnung gilt für die Prüfung von technischen Anlagen nach Satz 2 in

1. *Verkaufsstätten im Sinne der Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten - Sonderbauverordnung - in der jeweils geltenden Fassung (SGV. NRW. 232),*
2. *Versammlungsstätten im Sinne der Sonderbauverordnung in der jeweils geltenden Fassung (SGV. NRW. 232),*
3. *Krankenhäusern,*
4. *Beherbergungsstätten im Sinne der Sonderbauverordnung in der jeweils geltenden Fassung (SGV. NRW. 232),*
5. *Hochhäusern,*
6. *Mittel- und Großgaragen im Sinne der Sonderbauverordnung in der jeweils geltenden Fassung (SGV. NRW. 232),*
7. *Einrichtungen mit Räumen für Pflege- und Betreuungsleistungen von mehr als insgesamt 500 m² Bruttogrundfläche in einem Gebäude,*
8. *allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen,*
9. *Hallenbauten für gewerbliche oder industrielle Betriebe mit einer Geschossfläche von mehr als 2.000 m²,*
10. *Messebauten und Abfertigungsgebäuden von Flughäfen und Bahnhöfen mit einer Geschossfläche von mehr als 2.000 m² und*
11. *sonstigen baulichen Anlagen und Räumen besonderer Art oder Nutzung, soweit die Prüfung durch die zuständige Bauaufsichtsbehörde nach § 54Absatz 2 Nummer 22 BauO NRW im Einzelfall angeordnet worden ist.*

Prüfungen der technischen Einrichtungen

Das Gebäude fällt **nicht** in den Geltungsbereich der Prüfverordnung, sofern die zuständige Bauaufsichtsbehörde nach § 54 Abs. 2 Nr. 22 BauO NRW dies nicht im Einzelfall angeordnet hat.

18.5 Wartungen

Grundsätzlich werden technischen Einrichtungen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und DIN-Vorschriften geplant und eingebaut. Erforderliche Prüfungen und Wartungen werden nach Herstellerangaben durchgeführt und in einem Prüfbuch nachgewiesen.
Die elektrischen Anlagen werden in regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch alle 2 Jahre, durch einen Sachkundigen auf ihre Betriebssicherheit überprüft. Die Überprüfungsprotokolle werden mindestens fünf Jahre aufbewahrt und der Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorgelegt.

19. Abweichungen von materiellen Anforderungen der BauO NRW (§ 9 Abs. 2 Nr. 17 BauPrüfVO)

Nach § 73 (1) BauO NRW können Abweichungen von bauaufsichtlichen Anforderungen der BauO NRW und aufgrund der BauO NRW erlassenen Vorschriften zugelassen werden, wenn sie unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderung und unter Würdigung der nachbarlichen Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar sind.

Soll von technischen Anforderungen abgewichen werden, ist nachzuweisen, dass dem Zweck dieser Anforderung auf andere Weise entsprochen wird.

Nach § 54 (1) (2) i. V. m. Abs. 3 Nr. 8 BauO NRW können zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 (1) BauO NRW für bauliche Anlagen und Räume, die für gewerbliche Betriebe bestimmt sind, besondere Anforderungen gestellt oder Erleichterungen gestattet werden.
Sofern der Antragsteller Erleichterungen von den Vorschriften der Bauordnung oder von Vorschriften aufgrund der Bauordnung in Anspruch nimmt, hat er nachzuweisen, dass der Einhaltung dieser Vorschrift wegen der besonderen Art oder Nutzung seiner baulichen Anlage oder Räume wegen der Erfüllung besonderer Anforderungen nicht bedarf und das somit die Voraussetzungen des § 54 (1) Satz 2 BauO NRW vorliegen.

Nach § 73 (1) BauO NRW können Abweichungen von bauaufsichtlichen Anforderungen der BauO NRW und aufgrund der BauO NRW erlassenen Vorschriften zugelassen werden, wenn sie unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderung und unter Würdigung der nachbarlichen Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar sind.

Soll von technischen Anforderungen abgewichen werden, ist nachzuweisen, dass dem Zweck dieser Anforderung auf andere Weise entsprochen wird.

Nach § 54 (1) (2) i. V. m. Abs. 3 Nr. 8 BauO NRW können zur Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen nach § 3 (1) BauO NRW für bauliche Anlagen und Räume, die für gewerbliche Betriebe bestimmt sind, besondere Anforderungen gestellt oder Erleichterungen gestattet werden.

Sofern der Antragsteller Erleichterungen von den Vorschriften der Bauordnung oder von Vorschriften aufgrund der Bauordnung in Anspruch nimmt, hat er nachzuweisen, dass der Einhaltung dieser Vorschrift wegen der besonderen Art oder Nutzung seiner baulichen Anlage oder Räume wegen der Erfül-

lung besonderer Anforderungen nicht bedarf und das somit die Voraussetzungen des § 54 (1) Satz 2 BauO NRW vorliegen.

Das Vorhaben wurde, bis auf die nachfolgend aufgeführte Abweichung, nach den Vorschriften der BauO NRW geplant Im Namen des Bauherrn wird die Zulassung einer Erleichterung beantragt.

Abschnitt 6.2/ Wände, Pfeiler und Stützen nach § 29 BauO NRW

Bei dem Gebäude handelt es sich um ein freistehendes gewerblich genutztes Stallgebäude geringer Höhe.
Die Konstruktionen des Gebäudes werden als brandschutztechnisch nicht nachgewiesene Stahlrahmenkonstruktionen mit Mauerwerksausfachungen hergestellt. Die Ausführung der Konstruktion ohne nachgewiesene Feuerwiderstandsdauer stellt eine Abweichung von § 29 BauO NRW dar.

Da es sich bei der Nutzung, obwohl gewerblich betrieben, um die gleiche Nutzungsart und Technik wie bei einem landwirtschaftlich betriebenen Stallgebäude handelt, sind hier, im Rahmen einer Risikobewertung, keine höheren brandschutztechnischen Anforderungen erkennbar. Bei landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden werden keine Anforderungen an die Konstruktion gestellt. Aus der Sicht der Unterzeichner bestehen daher keine Bedenken gegen die Zulassung dieser Erleichterung.

Die Futtersilos können als bauliche Anlage im Sinne der BauO NRW einklassifiziert werden. Da diese keine Gebäude darstellen, sind keine Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse gestellt.

Abschnitt 6.6 / Gebäudetrennwände (§ 32 BauO NRW)

Der Gebäudekomplex hat eine Länge von ca. 104,27 m und eine Gesamtbreite von ca. 49 m mit einer Bruttogrundrissfläche von ca. 4.543 m². Durch die Errichtung einer Gebäudetrennwand gem. § 32 BauO NRW erfolgt eine brandschutztechnische Trennung in zwei Brandabschnitte. Die Größe der Brandabschnitte betragen ca. 2.263 m² und ca. 2.281 m². Die Gebäudetrennwand wird als Brandwand gemäß § 33 BauO NRW errichtet.

Die maximal zulässige Länge für einen Gebäudeabschnitt von 40 m und die aus § 32 BauO NRW ableitbare Fläche von 40 m x 40 m = 1.600 m² für einen Gebäudeabschnitt werden überschritten. Nach § 32 BauO NRW können auch größere Gebäudeabschnittslängen gestattet werden, wenn die Nutzung des Gebäudes dies erfordert und Bedenken wegen des Brandschutzes nicht bestehen.

Die Musterbauordnung (MBO 2002) sieht in § 30 MBO für landwirtschaftlich genutzte Gebäude die Errichtung von Gebäudetrennwänden mit mehr als 10.000 m³ umbauten Raum zur Unterteilung vor.

Der nach § 30 (2) der Musterbauordnung (MBO 2002) vorgesehene maximal zulässige umbaute Raum von 10.000 m³ für landwirtschaftliche Betriebsgebäude bleibt bei

jedem Gebäudeabschnitt unterschritten. Eine weitere brandschutztechnische Unterteilung in Gebäudeabschnitte ist nicht beabsichtigt.

Die oberste Bauaufsicht NRW hat in der Sitzung des Arbeitskreises der Bauaufsichtsbehörden bei der oberen Bauaufsicht der Bezirksregierung Münster am 17.05.2012 ausgeführt, dass diese 10.000 m³ Brutto-Rauminhalt auch in NRW als Obergrenze für den umbauten Raum von landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden bilden. Dieser Beschluss hat den Charakter einer Grenze für höhere Anforderungen oder Erleichterungen nach § 54 BauO NRW. Diese Maßgabe hat nach Ausführung der Bauaufsicht den Charakter einer Dienstanweisung.
Die Überschreitung dieses maximal zulässigen umbauten Raumes durch die BE 1 ist so geringfügig, das dieses aus der Sicht der Unterzeichner als vernachlässigbar angesehen werden kann.

Da es sich bei der Nutzung, obwohl gewerblich betrieben, um die gleiche Nutzungsart und Technik wie bei einem landwirtschaftlich betrieben Stallgebäude handelt, ist hier, im Rahmen einer Risikobewertung, keine höhere brandschutztechnische Anforderung erkennbar.
Die Überschreitung der maximalen Länge für einen Gebäudeabschnitt stellt eine Abweichung von § 32 (1) BauO NRW dar. Aus der Sicht der Unterzeichner bestehen keine Bedenken gegen die Zulassung dieser Erleichterung zur Errichtung der Stallgebäude mit einer maximalen Länge von ca. 104 m.

20. Verwendete Rechenverfahren zur Ermittlung der Brandlast (§ 9 Abs. 2 Nr. 18 BauPrüfVO)

Ein rechnerischer Nachweis wurde nicht geführt und ist auch auf Grund der Art und Größe des Bauvorhabens nicht erforderlich.

21. Erklärung

Abschließend ist zu bemerken, dass der Bauherr für die Angaben zur Nutzung verantwortlich ist. Jede Nutzungsänderung ist der zuständigen Bauaufsichtsbehörde mitzuteilen und macht ggf. einen neuen Nachweis aus brandschutztechnischer Sicht erforderlich.

Das vorstehende Brandschutzkonzept gilt ausschließlich für das beurteilte Objekt und kann grundsätzlich nicht auf scheinbar gleichartige Bauvorhaben übertragen werden.

Das vorstehende Brandschutzkonzept gemäß § 9 BauPrüfVO wurde nach bestem Wissen und Gewissen unter Zugrundelegung der Bauvorschriften und zitierten technischen Regeln erstellt.

Everswinkel, den 25.03.2013

Dr. Jörg Welzel
Sachverständiger für Brandschutz

Dipl.-Ing. Manfred Heitkamm

Das Konzept umfasst 36 Seiten
(einschließlich 3 Seiten Anlage)

Unterschrift Entwurfsverfasser/in
(§ 69 (1, 2) BauO NRW)

Ort, Datum

kum-Hövel Flur: 48

Fläche ha	a	qm	L.B.Nr.	Grundb. Bd.	Bl.	Eigentümer
						St. Volkenhoff

amtlicher Unterlagen und eigener örtlicher Aufnahme.

Lageplan

1 : 500

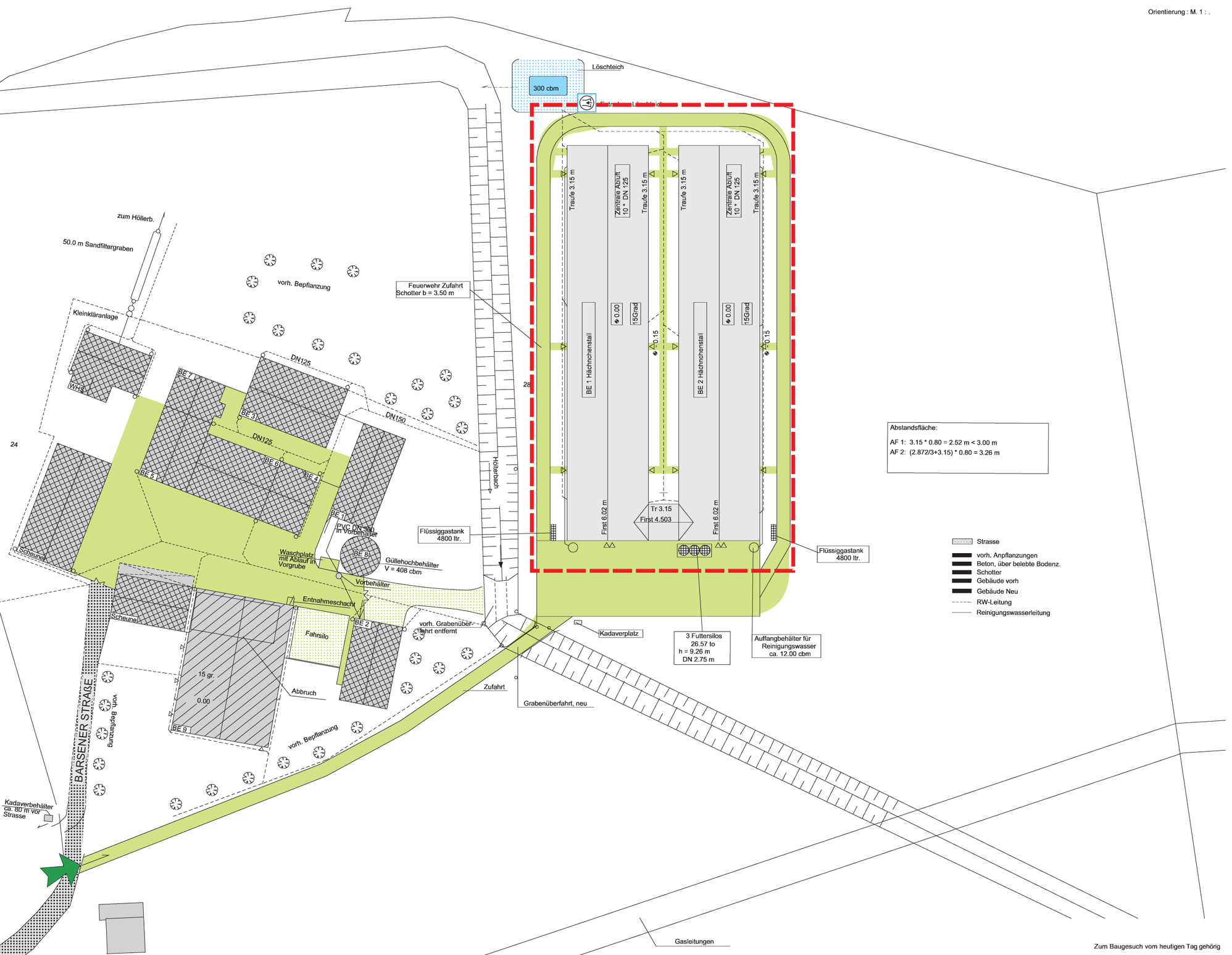
Bauvorhaben: Neubau einer Hähnchenmastanlage

Bauherr: Stephan Volkenhoff, Barsen 4, 59075 Hamm

Vorh. Bebauung :	qm	Das in Frage kommende Grund -
Abbruch, Umbau :	qm	stück ist gelb umrandet.
Neubau :	qm	Anschlußhöhe : . N.N.
Straßenlandabtretung :	qm	
Freifläche :	qm	
Gesamtfläche :	qm	

Ausweisung des Bebauungsplanes (Vorentwurf) Nr.

Orientierung : M. 1 : .



Zum Baugesuch vom heutigen Tag gehörig

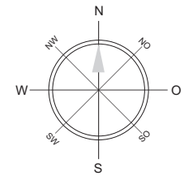
Brandschutzkonzept

Neubau von 2 Hähnchenmastställen

Barsener Straße 4
59075 Hamm

Herr Stephan Volkenhoff
Barsener Straße 4
59075 Hamm

Anlage 1
Lageplan



W+W Sachverständige und Ingenieure für Brandschutz GmbH & Co. KG

Maßstab: 1 : 1.000
Datum: 25.03.2013
bearb./gez./Vers.: MH/AD/a

Neubau

Bestand

beantragter Bereich

befestigte Flächen

öffentliche Verkehrsfläche

Zufahrt

Löschwasser

Saugstelle für Löschmittel

Grundlage: Lageplan
[Dipl.-Ing. Franz-Josef Fleck]
M: 1 : 500 / Datum: 25.02.2013

Brandabschnitt

Brandabschnitt

Brandwand

T 90 Brandschutztür DIN 4102

Feuerlöscher

1. Rettungsweg, baulich

2. Rettungsweg; z. B. öffenbares Fenster, mind. 0,90 m x 1,20 m i. L., Brh. max 1,20 m

Fluchtweg

Brandschutzkonzept

Neubau von 2 Hähnchenmastställen
Barsen 4
59075 Hamm

Herr Stephan Volkenhoff
Barsen 4
59075 Hamm

Anlage 2
Grundriss

W+W Sachverständige und Ingenieure für Brandschutz GmbH & Co. KG

Maßstab: 1 : 300
Datum: 25.03.2013
bearb./gez./Vers.: MH/AD/a

79.00 vorh. Gel.

10 vorh. Gel.

4.8 cbm Flüssiggastank

3 m

Auffangbehälter für Reinigungswasser ca. 12.50 cbm

KG Rohr Ø 150 Reinigungswasser aus dem Stall zum Sammelbehälter

RAG 100

Fenster 1.00/1.00 insgesamt 3 % der Grundfl.

0.00

35 m

Hähnchenmaststall 1
(42000 Tiere)

Brandabschnitt 1 ca. 2.270 m²

Gefälle 0.625 %

Abluftventilatoren 3 * DN 92 10 * DN 115

Blechverkleidung 6 cm Lattung 30 cm Porotonwand

innen Zementputz außen Blechverkleidung 30 cm Porotonwand

+0.125

3 Futtersilo DN 2.80 m h= 9.73 m 3 * 40 cbm

ca. 26.50 m

Techn.

Vorraum 2

T 90

Fluchttür 100/200 cm

Hähnchenmaststall 2
(42000 Tiere)

Brandabschnitt 2 ca. 2.250 m²

Betonplatte -0.15 = 78.50 ü.NN

ca. 24 m

77.50 vorh. Gel.

77.25 vorh. Gel.

ca. 104,50 m

Grundlage: Grundriß
[Dipl.-Ing. Franz-Josef Fleck]
Projekt Nr.: 1783 / Blatt Nr.: 1
M: 1 : 200 / Datum: 25.01.2013

Brandschutzkonzept

Neubau von 2 Hähnchenmastställen
Barsen 4
59075 Hamm

Herr Stephan Volkenhoff
Barsen 4
59075 Hamm

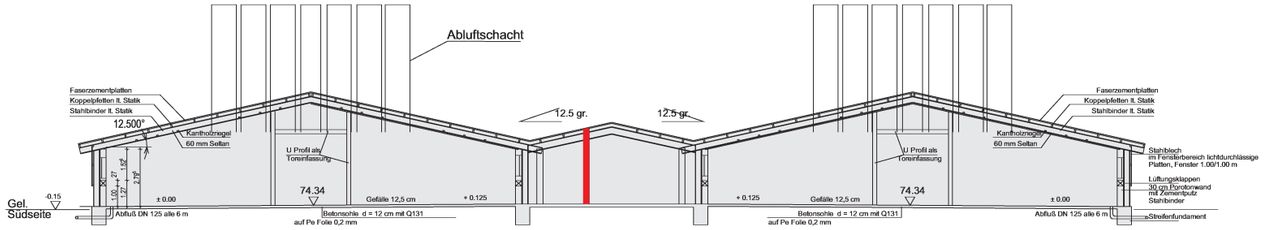
Anlage 3
Schnitt A-A, Ansichten

W+W Sachverständige und Ingenieure für Brandschutz GmbH & Co. KG

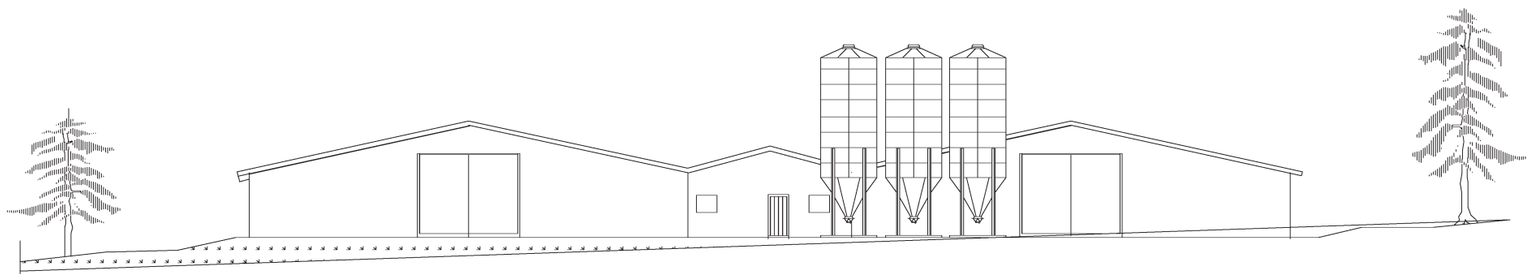
Maßstab: 1 : 300
Datum: 25.03.2013
bearb./gez./Vers.: MH/AD/a

Neubau

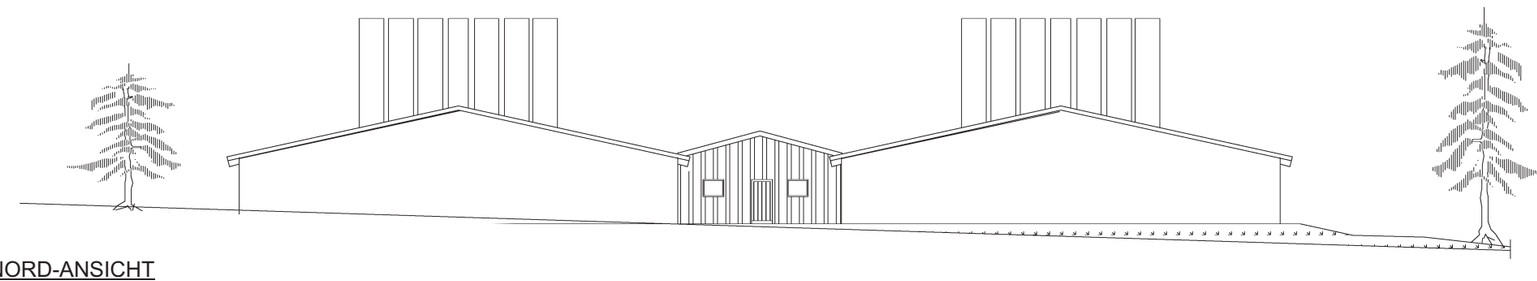
Brandwand



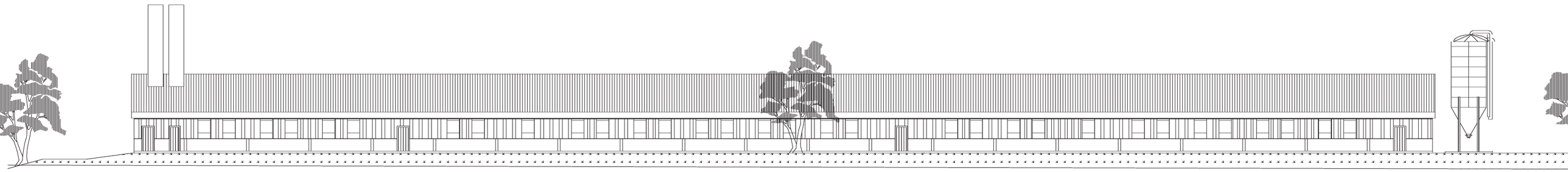
SCHNITT A-A



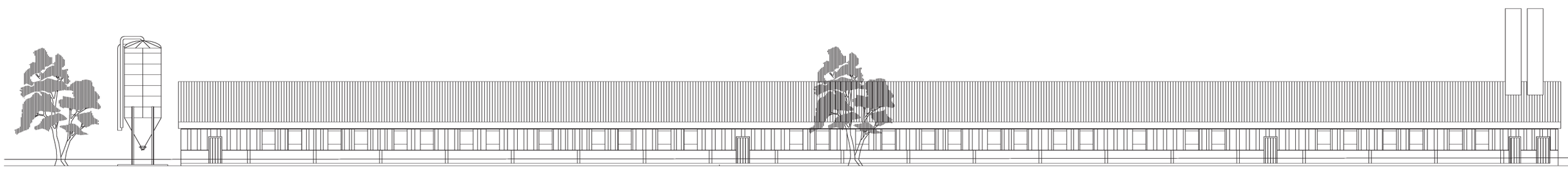
SÜD-ANSICHT



NORD-ANSICHT



WEST-ANSICHT



OST-ANSICHT

Grundlage: Schnitte, Ansichten
[Dipl.-Ing. Franz-Josef Fleck]
Projekt Nr.: 1783 / Blatt Nr.: 2 und 3
M: 1 : 100 und 1 : 200 / Datum: 25.01.2013