

An der Talle 114
33102 Paderborn

Tel: 05252 – 98988-0
Mail: info@ing-stoeber.de

Brandschutzkonzept

<u>Bauvorhaben:</u>	Neubau eines Junghennenstalles
<u>Bauort:</u>	Heierweg 33129 Delbrück
<u>Bauherr:</u>	KB-Agrar GbR Mühlensenner Straße 90 33129 Delbrück
<u>Entwurfsverfasser:</u>	Architekturbüro Kellner Anreppener Str. 38 33129 Delbrück
<u>Auftrag:</u>	25202
<u>Datum:</u>	14.05.2025
<u>Aufsteller:</u>	Stöber Beratende Ingenieure PartGmbH Dipl.-Ing. Wilfried Stöber An der Talle 114 33102 Paderborn
<u>Sachbearbeiter:</u>	Dipl.-Ing. Bernhard Protte

Stöber Beratende Ingenieure PartGmbH
An der Talle 114
33102 Paderborn

Tel: 05252 – 98988-0
Mail: info@ing-stoeber.de

Dipl.-Ing. Wilfried Stöber
Staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung des Brandschutzes

- 2 -

Leerseite

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung und Objektbeschreibung	5
2	Vorschriften und Literatur	8
3	Grundlagen.....	10
3.1	Verwendete Unterlagen	10
3.2	Gesetzliche Grundlagen	10
4	Brandschutztechnische Beurteilung	12
4.1	Flächen für die Feuerwehr.....	12
4.2	Löschwasser.....	14
4.3	Löschwasserrückhaltung	16
4.4	Äußere und innere Abschottung in Brandabschnitte, Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer	18
4.5	Rettungswege.....	21
4.6	Höchstzulässige Zahl der Nutzer der baulichen Anlage, deren Mobilität und Grundzüge der Evakuierung	22
4.7	Haustechnische Anlagen und Leitungsanlagen.....	23
4.8	Lüftungsanlagen	24
4.9	Rauch- und Wärmeabzug.....	24
4.10	Feuermelde- und Alarmierungseinrichtungen	25
4.11	Feuerlöscheinrichtungen	26
4.12	Feuerwehrpläne.....	27
4.13	Blitzschutzanlage.....	27
4.14	Sicherheitsbeleuchtung / Sicherheitsstromversorgung	28
4.15	Betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung	28
4.16	Abweichungen, Erleichterungen und Kompensationsmaßnahmen..	29
5	Zusammenfassung.....	31
	Anlage: Löschwassernachweis	Fehler! Textmarke nicht definiert.

Feuerwiderstandsklassen

Bauaufsichtliche Anforderung	DIN 4102-1	Tragende Bauteile		Nichttragende Innenwände	Nichttragende Außenwände
		Ohne Raumabschluss	Mit Raumabschluss		
Feuerhemmend	F30	R 30	REI 30	EI 30	E 30 (i→o) EI 30-ef (i←o)
Hochfeuerhemmend	F60	R 60	REI 60	EI 60	E 60 (i→o) EI 60-ef (i←o)
Feuerbeständig	F90	R 90	REI 90	EI 90	E 90 (i→o) EI 90-ef (i←o)

(i→o), (i←o) : Richtung der klassifizierten Widerstandsdauer (in – out)

Feuerschutzabschlüsse

Bauaufsichtliche Anforderung	DIN 4102-5	mindestens erforderliche Leistungen			
		Feuerschutzabschlüsse		Rauchschutzabschlüsse	Brandverhalten
		ohne Rauchschutz	mit Rauchschutz		
feuerhemmend, dicht-, selbstschließend	T30	EI2 30-SaC [...] ¹			E - d2
feuerhemmend, rauchdicht, selbstschließend	T30-RS		EI2 30-S200C [...] ¹		
hochfeuerhemmend, dicht-, selbstschließend	T60	EI2 60-SaC [...] ¹			
hochfeuerhemmend, rauchdicht, selbstschließend	T60-RS		EI2 60-S200C [...] ¹		
feuerbeständig, dicht-, selbstschließend	T90	EI2 90-SaC [...] ¹			
feuerbeständig, rauchdicht selbstschließend	T90-RS		EI2 90-S200C [...] ¹		
dicht- und selbstschließend	dsT			SaC [...] ¹	
rauchdicht und selbstschließend	RS			S200C [...] ¹	

1) Festlegungen zur Prüfzyklenzahl für die Dauerfunktionsprüfungen:

C5 (200.000 Zyklen) für Feuerschutz-/Rauchschutztüten (Drehflügelabschlüsse)

C2 (10.000 Zyklen) für sonstige Feuerschutz-/Rauchschutzabschlüsse (z.B. Klappen, Tore)

Baustoffklassen

Bauaufsichtliche Anforderung	min. geeignet nach DIN 4102-1	min. geeignet nach DIN EN 13501-1
nichtbrennbar	A2	A2-s1,d0
Schwerentflammbar, nicht brennend abfallend/ abtropfend, geringe Rauchentwicklung	B1	C-s1,d0
Schwerentflammbar, nicht brennend abfallend/ abtropfend		C-s2,d0
Schwerentflammbar, geringe Rauchentwicklung		C-s1,d2
schwerentflammbar		C-s2,d2
Normalentflammbar, nicht brennend abfallend/ abtropfend	B2	E

Die Verwendung von leichtentflammaren Baustoffen (B3 bzw. F) ist nicht zulässig.

1 Aufgabenstellung und Objektbeschreibung

Der Bauherr, die KB-Agrar GbR, beauftragt Stöber Beratende Ingenieure PartGmbH aus Paderborn, ein Brandschutzkonzept für den Neubau eines Junghennenstalles in Delbrück-Ostenland zu erstellen.

Das Bauvorhaben wird als großer Sonderbau nach § 50 (2) BauO NRW 2018 eingestuft:

Nr. 3 Gebäude mit mehr als 1.600 m² Grundfläche des Geschosses mit der größten Ausdehnung,

Für das Bauvorhaben wird ein Brandschutzkonzept nach § 9 Bau-PrüfVO erstellt.

Dieses Brandschutzkonzept dient zur Vorlage bei den beteiligten Behörden. Es nimmt Stellung zu baurechtlichen Vorgaben der Bauordnung, so dass Bedenken wegen des Brandschutzes nicht bestehen.

Über die Zulässigkeit von Abweichungen kann nur die genehmigende Behörde bzw. der Prüfingenieur für Brandschutz entscheiden.

Erhöhte Sachschutzaspekte im Sinne einer optimalen Prämien-gestaltung in der Schadenversicherung sind nicht Gegenstand des brandschutztechnischen Gutachtens.

Anforderungen des Arbeitsstättenrechts (Arbeitsstättenverordnung bzw. Gefahrstoffverordnung mit den entsprechenden technischen Regeln) sind nicht Gegenstand dieser brandschutztechnischen Bewertung. Diese sind in eigener Zuständigkeit durch den Entwurfsverfasser bzw. den Bauherren sowie durch den Betreiber zu

beachten und umzusetzen. Anforderungen, welche über die bau-rechtlich geforderten brandschutztechnischen Maßnahmen hinaus-gehen, werden nur aufgeführt, wenn sie aus Sicht des Unterzeichners erforderlich sind (z.B. Kennzeichnung der Ret-tungswege gemäß ASR) oder durch den Bauherrn / Nutzer vorge-geben wurden.

Risikobetrachtung

Das Brandschutzkonzept beinhaltet grundsätzlich eine Risikobe-trachtung zum Erreichen der bauordnungsrechtlichen Schutzziele:

- Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten
- Rettung von Menschen und Tieren
- Verhinderung der Ausbreitung von Feuer und Rauch

Die zum Erreichen der Schutzziele erforderlichen Maßnahmen sind innerhalb des vorliegenden Brandschutzkonzeptes beschrieben und in den beiliegenden Brandschutzplänen visualisiert. Dies be-trifft insbesondere:

- Die Erreichbarkeit und äußere Erschließung durch die Feu-erwehr,
- Löschwasserversorgung,
- Bauliche, anlagentechnische und organisatorische Brand-schutzmaßnahmen sowie
- Rettungswegführung

Zusammenfassend ergibt sich ein wirtschaftlich vertretbares Kon-zept, welches ein ausreichendes Sicherheitsniveau darstellt. Gege-benenfalls vorhandene Abweichungen bzw. Erleichterungen werden durch risikogerechte Ersatzmaßnahmen kompensiert (vgl. Kapitel 4.16).

Bauliche Anlage und Nutzung

Bauliche Anlage

Der Neubau umfasst einen freistehenden Junghennenstall für bis zu 80.200 Junghennen.

Die Erschließung erfolgt über das bestehende, südlich angrenzende Grundstück über die öffentliche Verkehrsfläche „Heierweg“.

Geplant ist ein rechteckiger Stall mit einer Länge von 118,97 m und eine Breite von 25,09 m. Der Stall bildet mit einer max. Höhe von 7,97 m (OK First) eine überbaute Grundfläche von ca. 2.985 m². Das Tragwerk des Stalls wird als Stahlrahmenkonstruktion erstellt. Die Stahlkonstruktion wird von außen mit einem Trapezblech verkleidet. Von innen wird eine Sandwichwandplatte vor die Stahlkonstruktion gestellt. Der Dachaufbau besteht aus Faserzement-Wellplatten auf Koppelpfetten als Dacheindeckung. Die Stahlkonstruktion wird von innen analog zu den Wänden mit Thermopaneeelen verkleidet. Das Dach des Stalls wird als Satteldach mit einer Neigung von ca. 15° ausgeführt.

Im nordöstlichen Giebelbereich sind auf einer Fläche von ca. 155 m² die Technikräume, Büro- und Aufenthaltsräume angeordnet. Der Bereich wird massiv aus Mauerwerk und Stahlbeton errichtet. Im südwestlichen Teil des Stalls ist eine Abluftreinigungsanlage mit einer Luftdurchströmung von 272.680 m³/h geplant.

Längs durch den Stall sind fünf Futter- und Wasseranlagen geplant. Der anfallende Kot wird über Förderbänder aus dem Gebäude heraus transportiert. Im nördlichen Außenbereich des Gebäudes werden 2 Futtersilos mit einem Inhaltsvermögen von jeweils ca. 35 m³ errichtet.

Das Dach wird für die Errichtung einer PV-Anlage ausgelegt.

2 Vorschriften und Literatur

Zur Beurteilung wurden insbesondere folgende Gesetze, Vorschriften und Richtlinien herangezogen:

BauO NRW	Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen 2018 (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018), Fassung vom 01.01.2024
VV TB NRW	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen für das Land Nordrhein-Westfalen, Ausgabe Oktober 2023
Tierhaltung	Richtlinie über bauliche Anforderungen an Tierhaltungsanlagen; Runderlass des Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung vom 11.August 2020
BauPrüfVO	Verordnung über bautechnische Prüfungen (BauPrüfVO) vom 06.12.1995, zuletzt geändert am 18.02.2022
PrüfVO NRW	Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfungen von Sonderbauten (Prüfverordnung – PrüfVO NRW) vom 13.04.2022
MLAR	Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie) – Stand September 2020
M-LüAR	Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie) – Stand September 2020
FeuVO NRW	Feuerungsverordnung (FeuVO NRW) vom 10. Dezember 2018
TR TGA	Technische Regel Technische Gebäudeausrüstung (TR TGA), Stand Mai 2019

- Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr, Stand Oktober 2009

Technische Regeln

- ASR A1.3 Technische Regeln für Arbeitsstätten - Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung - ASR A1.3, Ausgabe: Februar 2013; zuletzt geändert 2022
- ASR A2.2 Technische Regeln für Arbeitsstätten- Maßnahmen gegen Brände - ASR A2.2, Ausgabe: Mai 2018, zuletzt geändert 2022
- ASR A2.3 Technische Regeln für Arbeitsstätten- Fluchtwege und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan - ASR A2.3, Ausgabe: März 2022

Normen

Auf folgende Normen, in der jeweils aktuellen Fassung, wurde u.a. Bezug genommen:

- DIN 4066 Hinweisschilder für den Brandschutz
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN 14096 Brandschutzordnung – Regeln für das Erstellen und Aushängen
- DIN EN 3 Tragbare Feuerlöscher
- DIN EN 62305 Blitzschutz (auch VDE 0185-305)
- DIN EN ISO 7010 Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen
- DIN VDE 0833-2 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen

3 Grundlagen

3.1 Verwendete Unterlagen

Digitale Planzeichnung zum Bauantrag des Architekturbüros Kellner, Anreppener Str, Delbrück, bestehend aus Lageplan, Grundriss, Ansichten und Schnitt mit Stand vom 10.02.2025.

3.2 Gesetzliche Grundlagen

Grundlage der brandschutztechnischen Bewertung bildet die BauO NRW.

Die Beurteilung des Junghennenstalls erfolgt in Verbindung mit der Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Tierhaltungsanlagen. Gemäß Runderlass des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung vom 11. August 2020.

Das freistehende erdgeschossige landwirtschaftlich genutzte Gebäude wird gemäß § 2 (3) BauO NRW in die Gebäudeklasse 1 eingeordnet. Das Gebäude ist erdgeschossig.

Bei dem Junghennenstall handelt es sich um bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung (Sonderbauten) im Sinne des § 50 BauO NRW.

Ist zu erwarten, dass durch die besondere Art oder Nutzung baulicher Anlagen oder Räume die Benutzer oder die Allgemeinheit gefährdet werden, können im Einzelfall zu Verwirklichung der allgemeinen Anforderungen (§ 3 (1) Satz 1 BauO NRW) besondere Anforderungen gestellt werden. Erleichterungen können wegen des Brandschutzes gestattet werden (§ 50 BauO NRW).

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten. Von diesen Regeln kann abgewichen werden, wenn eine andere Lösung in gleicher Weise die Anforderungen des § 3 (1) Satz 1 BauO NRW erfüllt. Als allgemein anerkannte Regeln der Technik gelten auch die von der obersten Bauaufsichtsbehörde durch Verwaltungsvorschrift als Technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regeln.

4 Brandschutztechnische Beurteilung

Anforderungen an bauliche Anlagen besonderer Art oder Nutzung (Sonderbauten)

4.1 Flächen für die Feuerwehr

Die Stallanlage erhält eine Feuerwehrezufahrt mit einer Mindestbreite von 3,00 m von der öffentlichen Verkehrsfläche „Heierweg“.

Die Zufahrt zu der neuen Stallanlage erfolgt über die Zufahrt zu den südlich angrenzenden Stallgebäuden. Es muss sichergestellt werden, dass die Zufahrt zu dem neuen Stall jederzeit gewährleistet ist.

Die geplanten Hofflächen und Schotterflächen rund um das Gebäude bilden ausreichend Aufstell – und Bewegungsflächen für die Feuerwehr.

Der Einsatz der Feuerwehrfahrzeuge wird durch Kurven in Zu- oder Durchfahrten nicht behindert, wenn die in der folgenden Tabelle den Außenradien zugeordneten Mindestbreiten nicht unterschritten werden. Dabei müssen vor und hinter Kurven auf einer Länge von mindestens 11 m Übergangsbereiche vorhanden sein.

Außenradius der Kurve (in m)	Breite mindestens (in m)
10,5 bis 12	5,0
über 12 bis 15	4,5
über 15 bis 20	4,0
über 20 bis 40	3,5
über 40 bis 70	3,2
über 70	3,0

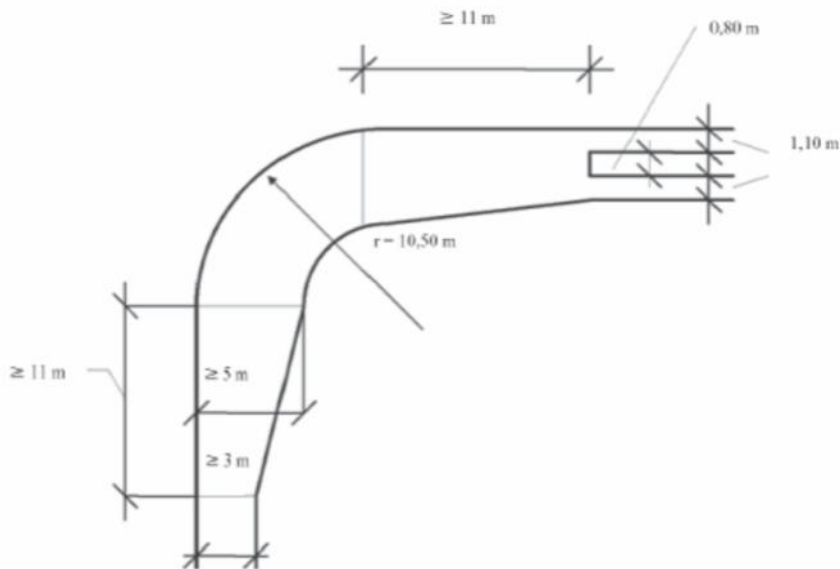


Bild 1 aus der Muster-Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr

Befestigung und Tragfähigkeit

Zu- oder Durchfahrten für die Feuerwehr sowie Bewegungsflächen werden so befestigt, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können.

Die Aufstell- und Bewegungsflächen sowie die Zufahrt werden ständig freigehalten. Hierauf wird dauerhaft und leicht erkennbar hingewiesen. Es werden Hinweisschilder nach DIN 4066 Blatt 2 in einer Größe von mindestens 594 x 210 mm mit der Aufschrift: „Feuerwehrezufahrt“ und „Fläche für die Feuerwehr“ angeordnet.

Aus der Richtlinie für Tierhaltungsanlagen geht hervor, dass Stallanlagen erst ab einer Größe von 3.000m² für die Feuerwehr umfahrbar sein müssen. Der Junghennenstall ist mit 2.985 m² kleiner als 3.000 m². Es ist keine Feuerwehrumfahrt erforderlich.

Die Zugänglichkeit des Gebäudes ist von allen Seiten gegeben.

Gemäß Nummer 4 der Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Tierhaltungsanlagen sind in der geschlossenen Tierhaltungsanlage zur Ermöglichung der Rettung von Menschen und Tieren sowie zur Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten in den Außenwänden in Abständen von nicht mehr als 40 m Zugangstüren für die Feuerwehr vorzusehen. Durch die geplanten Türen werden die Anforderungen der Richtlinie über bauliche Anforderungen an Tierhaltungsanlagen eingehalten (siehe Plananlage).

4.2 Löschwasser

Erforderliche Löschwassermenge

Für abgelegene landwirtschaftliche Einzelanwesen empfiehlt das Arbeitsblatt DVGW W 405 einen Löschwasservorrat von 30 m³.

Das landwirtschaftliche, erdgeschossige Gebäude benötigt gemäß DVGW Arbeitsblatt W405 eine Löschwassermenge von mindestens 48 m³ bis 96 m³/h über die Dauer von 2 Stunden.

Aufgrund der Ausbildung des Tragwerks als nichtbrennbare Stahlkonstruktion und der geringen Brandlasten in den Neubauten wird von einer kleinen Brandausbreitung ausgegangen.

Es ist eine Löschwassermenge von 48 m³ über die Dauer von zwei Stunden ausreichend.

Das Löschwasser muss im Umkreis von 300m vorhanden sein.

Löschwasserversorgung

Nach Auskunft der Stadt Delbrück befinden sich im 300m Radius um das Gebäude keine öffentlichen Wasserversorgungsleitungen.

Die erforderliche Löschwassermenge von insgesamt 96 m³ Löschwasser wird auf dem Grundstück durch einen Löschwasserbrunnen bereitgestellt werden. Der Löschwasserbrunnen soll westlich des Stalls angeordnet werden (siehe Plananlage).

Die erforderliche Löschwasserentnahmestelle wird nach DIN 14220 ausgebildet.

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung auf der Rückseite des Gebäudes wird eine trockene Löschwasserleitung von der Entnahmestelle an dem Löschwasserbehälter bis zu der Entnahmestelle im Bereich des südlichen Giebels verlegt.

Die genaue Lage und Ausbildung der Entnahmestellen erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle.

4.3 Löschwasserrückhaltung

Bei der Stallanlage ist nicht von größeren Mengen an wassergefährdeten Stoffen im Sinne der Löschwasser-Rückhalte-Richtlinie auszugehen.

Die Löschwasserrückhalterichtlinie (LÖRüRL) wurde in der VVTB gestrichen. Bis zur Veröffentlichung einer allgemein anerkannten Regel der Technik auf Grundlage der wasserrechtlichen Vorschriften ist die LÖRüRL weiterhin zu beachten.

Aus dem Betrieb der Abluftreinigungsanlage fällt Prozess- und Abschlammwasser an, dass in dem Keller abgeleitet und gelagert werden soll. An der Südostseite ist eine Entleerestelle mit einem Abfüllplatz zur Entnahme des Prozesswassers durch Absaugung geplant.

Das Prozesswasser ist in die Wassergefährdungsklasse WGK 1 einzustufen.

Gemäß §20 AwSV ist bei AwSV-Anlagen grundsätzlich eine Löschwasserrückhaltung erforderlich.

Nach Abschnitt 1.4 der LÖRüRL ist eine Löschwasserrückhaltung nicht erforderlich, da nach Unterabschnitt 8.2 Absatz 4 der LÖRüRL unverpacktes, nichtbrennbares Prozess- und Abschlammwasser versprüht und aufgefangen wird.

Die für den Betrieb des Stalles erforderlichen Maßnahmen zum Umgang mit dem Prozesswasser sind dem Gutachten zur Eignungsfeststellung gemäß §63 WHG und §42 AwSV zur Lagerung und dem Abfüllen von wassergefährdenden Stoffen zu entnehmen.

Das Gutachten ist von dem Menger Ingenieurbüro GmbH, Herrn Dipl.-Ing. Markus Menger erstellt worden (Nr.: 104-02-25 vom 06.11.2025).

Die in dem Gutachten aufgeführten Maßnahmen sind umzusetzen.

Unabhängig von den bauordnungsrechtlichen Vorgaben einer Löschwasser-Rückhaltung ist bei jedem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Umschlag oder Lagerung) die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) ¹ in Verbindung mit dem Wasserhaushaltsgesetz zu beachten.

¹ Hinweis: Die AwSV findet keine Anwendung auf oberirdische Anlagen mit einem Volumen von nicht mehr als 0,22 m³ bei flüssigen Stoffen oder mit einer Masse von nicht mehr als 200 kg bei gasförmigen und festen Stoffen, wenn sich diese Anlagen außerhalb von Schutzgebieten und festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten befinden.

4.4 Äußere und innere Abschottung in Brandabschnitte, Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer

Äußere Abschottung

Das Gebäude wird freistehend auf dem Grundstück errichtet und besitzt ausreichend Abstand zur Grundstücksgrenze (>2,50 m) sowie zu benachbarter Bebauung (>5,00 m), sodass die Außenwände des Gebäudes nicht als Gebäudeabschlusswand ausgeführt werden müssen.

Außenwände

Nichttragende Außenwände, Oberflächen von Außenwänden und Außenwandbekleidungen einschließlich der Dämmstoffe und Unterkonstruktionen sind so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und in diesen Bauteilen begrenzt ist.

Die Umfassungswände der geschlossenen Stallanlage bestehen aus Stahltrapezblechen und Sandwichwandplatten. Der Bereich der Technik- und Büroräume erhält massive Mauerwerkswände und eine Klinkervorsatzschale.

Dachhaut

Die Dachhaut des Gebäudes wird als harte Bedachung ausgeführt (Widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme).

Das Dach des Stalles wird aus Faserzement-Wellplatten hergestellt. Die Anforderungen gemäß § 32 BauO NRW werden erfüllt.

Die Dachfläche wird für die Ausrüstung mit einer PV-Anlage vorge-rüstet.

Brandabschnitte und Tragwerk

Bei dem freistehenden landwirtschaftlich genutzten Gebäude der Gebäudeklasse 1 ergeben sich bezüglich der Feuerwiderstandsdauer keine Anforderung an die tragenden und aussteifenden Bauteile wie Wände, Pfeiler, Stützen und Decken gemäß §§ 27 und 31 BauO NRW.

Nach § 30 (2) Nr. 3 BauO NRW und Abschnitt 5.2 der Richtlinie über Tierhaltungsanlagen sind landwirtschaftlich genutzte Gebäude durch Brandwände ab einem Brutto-Raumvolumen von 10.000 m³ zu unterteilen.

Das Brutto-Raumvolumen liegt bei:

- Grundfläche Sozialräume: 6,48 m x 25,24 m = 163,56 m²
- Grundfläche Stall: 112,31 m x 25,09 m = 2.817,85 m²
- Grundfläche gesamt: = 2.981,41 m²

- Volumen: 2.981,41 m² x 4,61 m = 13.744,30 m³
- Volumen Dach: 2.981,41 m² x 3,36 m/2 = 2.981,41 m³
- Volumen gesamt: =16.725,71 m³

Brandschutztechnisch bestehen keine Bedenken gegen die Überschreitung des Brutto-Raumvolumens

Hierzu wird eine Abweichung beantragt; siehe Kapitel 4.16 Abweichung 1

Nach Abschnitt 5.1 der Richtlinie über Tierhaltungsanlagen sind Wände und Decken von Aufenthaltsräumen und Technikräumen feuerhemmend auszubilden.

Durch die feuerhemmende Ausbildung der Trennwand zwischen dem Stall und dem nördlichen Technik- und Sozialbereich werden die Anforderungen der Richtlinien eingehalten. Die Türen in der Trennwand werden als feuerhemmend, dicht- und selbstschließende Türen ausgebildet. Die feuerhemmende Trennwand wird bis unter die Dachhaut geführt.

4.5 Rettungswege

Die zulässigen Rettungsweglängen ergeben sich aus den Vorgaben der BauO NRW in Verbindung mit der Richtlinie über bauaufsichtliche Anforderungen an Tierhaltungsanlagen.

Nach BauO NRW und der Richtlinie über Tierhaltungsanlagen muss von jeder Stelle des Stalls in höchstens 35,0 m Lauflänge ein Ausgang ins Freie erreichbar sein.

Durch die in den Außenwänden geplanten Türen werden die Anforderungen des Abschnittes 6.2 der Richtlinie über Tierhaltungsanlagen eingehalten.

Laufgänge, Stallgassen und Zentralgänge in Tierhaltungsanlagen müssen eine nutzbare Breite von 2,0 m haben. Die Anforderung wird zwischen den einzelnen Futterlinien eingehalten.

Die direkten Ausgänge aus den Junghennenstall erhalten eine lichte Breite von mind. 1,0 m (Abschnitt 6.3 der Richtlinie über Tierhaltungsanlagen).

Büro

Das Büro und der Aufenthaltsraum befinden sich in dem feuerhemmend abgetrennten Teil der Stallanlage. Ein Ausgang ins Freie ist über den Haupteingang an der Nordseite gegeben.

Der zweite Rettungsweg der erdgeschossigen Aufenthaltsräume wird über jeweils ein Fenster mit einer lichten Mindestgröße der Öffnung von 0,90 x 1,20 m sichergestellt. Die Brüstungshöhe beträgt nicht mehr als 1,20 m (§ 37 (5) BauO NRW).

Allgemein

Die Fluchtwege im Gebäude werden nach ASR A1.3 mit Fluchtwegpiktogrammen nach DIN EN ISO 7010 gekennzeichnet.

Die Notausgangstüren lassen sich während der Betriebszeit von innen ohne Schlüssel öffnen und werden mindestens durch lang-nachleuchtende Hinweisschilder nach ASR A1.3 mit Fluchtwegpiktogrammen auffallend und dauerhaft gekennzeichnet. Der 2. Rettungsweg ist ebenfalls jederzeit zugänglich.

Die Fluchtwege werden gemäß ASR bemessen. Die lichte Mindestbreite der Hauptfluchtwege bemisst sich nach der höchstmöglichen Anzahl der Personen, die im Gefahrenfall den Hauptfluchtweg benutzen müssen und ergibt sich aus der Tabelle 1 der ASR A2.3.

4.6 Höchstzulässige Zahl der Nutzer der baulichen Anlage, deren Mobilität und Grundzüge der Evakuierung

Eine höchstzulässige Zahl der Nutzer für die Gebäude wird nicht festgeschrieben. Es sind ausreichend direkte Ausgänge ins Freie gegeben.

Der geplante Nutzerkreis ist ortskundig und mobil, so dass grundsätzlich von einer Selbstrettung auszugehen ist und keine weiteren Maßnahmen zur Evakuierung getroffen werden müssen.

4.7 Haustechnische Anlagen und Leitungsanlagen

Die Elektroinstallationen werden den VDE-Vorschriften entsprechend ausgeführt.

Die Hauptverteilung der Elektroanlage ist so anzuordnen, dass sie jederzeit gefahrlos erreichbar ist.

Zur Verhinderung der Brandausbreitung sind für Leitungsanlagen, die Trennwände und Decken durchdringen, besondere Vorkehrungen zu treffen.

Führung von Leitungen durch bestimmte Wände und Decken

Leitungen dürfen durch raumabschließende Wände und Decken, für die eine Feuerwiderstandsfähigkeit gefordert ist (hier feuerhemmende Wände), nur hindurchgeführt werden, wenn eine Übertragung von Feuer und Rauch nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind.

Diese Voraussetzungen sind erfüllt, wenn die Leitungsdurchführungen den Anforderungen der Abschnitte 4.1.2 bis 4.3.4 der MLAR entsprechen.

4.8 Lüftungsanlagen

An der südöstlichen Giebelseite des Junghennenstalles wird eine Abluftreinigungsanlage mit Berieselung ausgebildet.

Über Ventilatoren wird die Luft aus dem Stall angesaugt und über Filterkörper mit Berieselung abgeführt. Das Prozesswasser wird in dem Abschlammbecken gereinigt und wieder verwendet.

Die Lüftungsanlage wird entsprechend den anerkannten Regeln der Technik erstellt. Weitere Anforderungen werden nicht gestellt.

4.9 Rauch- und Wärmeabzug

In dem Junghennenstall ist durch die Lüftungsanlage ein permanenter Luftaustausch vorhanden. In einer Brandentstehungsphase wird Rauch durch die Abluftreinigungsanlage abgeführt.

Der Stall verfügt über sechs Türen in den Traufseiten sowie über die Türöffnung in dem nördlichen Giebel (3 x 3 m) durch die eine ausreichende Querlüftung sichergestellt ist.

Über die Ventilationsöffnungen im Dach (Sommerventilation) stehen weitere Rauchabzugsöffnungen zur Verfügung.

4.10 Feuermelde- und Alarmierungseinrichtungen

Tierhaltungsanlagen größer 10.000 m³ Brutto-Rauminhalt müssen nach Abschnitt 9.1 der Richtlinie über Tierhaltungsanlagen Gefahrenmeldeanlagen mit geeigneten Meldern (Rauch- oder Temperatur) in der gesamten Anlage haben.

Der Stall wird mit einer betriebstechnischen Überwachungsanlage mit geeigneten Meldern ausgerüstet.

Eine Aufschaltung der betriebstechnischen Überwachungsanlage auf die Leitstelle der Feuerwehr ist nicht erforderlich. Es reicht aus, wenn die Anlage zu einer Stelle aufgeschaltet ist durch die wirksamen Maßnahmen eingeleitet werden.

Diese Stelle kann auch das Mobiltelefon des Betreibers der Anlage sein. Die Anlagen sind regelmäßig zu warten und instand zu halten. Störungen sind unverzüglich durch den Betreiber zu beseitigen.

4.11 Feuerlöscheinrichtungen

Für die Bekämpfung von Entstehungsbränden werden geeignete Feuerlöscher (Wasser oder Schaum) in ausreichender Zahl vorgesehen.

Nach Abschnitt 10 der Richtlinie über Tierhaltungsanlagen sind an allen Zugängen tragbare Feuerlöscher griffbereit anzubringen, zu kennzeichnen und ständig gebrauchsfähig zu halten.

Das Löschvermögen der tragbaren Feuerlöscher muss insgesamt mindestens 48 Löschmitteleinheiten je Brandabschnitt betragen. Jeder tragbare Feuerlöscher muss jeweils über mindestens sechs Löschmitteleinheiten verfügen.

Ein Vorschlag zur Anordnung der Feuerlöscher ist in der Plananlage dargestellt. Die mind. geforderten 48 LE werden dabei eingehalten.

Die Feuerlöscher sind gut sichtbar und leicht erreichbar anzubringen und ggf. mit dem Brandschutzzeichen F001 (Feuerlöscher) nach dem Anhang der ASR A1.3 zu kennzeichnen.

Weitere Anforderungen für die Bereitstellung von Feuerlöschern sind der ASR A2.2 zu entnehmen.

Die Feuerlöscher müssen der DIN EN 3 entsprechen und sind mindestens alle 2 Jahre durch einen Sachkundigen zu überprüfen.

Trockene Löschwasserleitung

Zur Löschwasserversorgung auf der südlichen Seite des Gebäudes wird eine trockene Steigleitung nach DIN 14461-2 und 14462 angeordnet.

Die Einspeisestelle befindet sich direkt neben dem Löschwasserbehälter.

Die Einspeise- und Entnahmestellen werden gemäß DIN 4066 gekennzeichnet.

4.12 Feuerwehrpläne

Für das Objekt sind bauordnungsrechtlich keine Feuerwehrpläne erforderlich.

4.13 Blitzschutzanlage

Die Stallanlage ist mit einem äußeren Blitzschutz auszustatten.

Neben dem äußeren Blitzschutz wird auch ein Überspannungsschutz (innerer Blitzschutz) vorgesehen.

Blitzschutzanlagen, die nicht auf Grundlage

- a) der Prüfverordnung vom 24. November 2009 in der jeweils geltenden Fassung,
- b) der Verordnung über die Prüfung elektrischer Anlagen in Tierhaltungsanlagen vom 11. August 2020 in der jeweils geltenden Fassung,
- c) von Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft,
- d) von Versicherungsvorschriften der Schadenversicherer oder
- e) von allgemein anerkannten Regeln der Technik

in regelmäßigen Zeiträumen zu prüfen sind, sind in Zeiträumen von nicht mehr als vier Jahren durch Sachkundige nach § 3 der Verordnung über die Prüfung elektrischer Anlagen in Tierhaltungsanlagen zu prüfen.

4.14 Sicherheitsbeleuchtung / Sicherheitsstromversorgung

Baurechtlich sind keine Sicherheitsbeleuchtung und Sicherheitsstromversorgung erforderlich.

Die Notausgänge werden mit langnachleuchteten Piktogrammen gekennzeichnet

4.15 Betriebliche Maßnahmen zur Brandverhütung

Der Betreiber der Stallanlage hat im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle eine Brandschutzordnung aufzustellen. Darin sind die Maßnahmen, die im Gefahrenfall zur Rettung von Tieren erforderlich sind, festzulegen.

Das Betriebspersonal ist bei Beginn des Arbeitsverhältnisses und danach mindestens einmal jährlich zu unterweisen über:

1. die Lage und die Bedienung der Feuerlöscheinrichtungen und
2. die Brandschutzordnung, insbesondere über das Verhalten bei einem Brand oder bei einer sonstigen Gefahrenlage.

Freihaltung von Flucht- und Rettungswegen

Vor Ausgängen ins Freie sowie innerhalb der erforderlichen Breiten von Hauptgängen dürfen keine Gegenstände abgestellt werden.

Prüfung sicherheitstechnischer Anlagen

Für den Stall sind gemäß § 1 PrüfVO NRW keine Wiederholungsprüfungen der sicherheitstechnischen Anlagen durch Prüfsachverständige vorgeschrieben.

Die sicherheitstechnischen Anlagen sind durch den Betreiber jederzeit betriebssicher und wirksam zu halten. Wartungs- und Prüfungsintervalle ergeben sich aus den jeweiligen Normen und Herstellerbestimmungen bzw. durch die Gefährdungsbeurteilung des Betriebsinhabers. Die Intervalle sind zwingend einzuhalten. Ebenfalls sind die Vorgaben der Sachversicherer zu beachten.

4.16 Abweichungen, Erleichterungen und Kompensationsmaßnahmen

Abweichung 1: Überschreitung des zulässigen Brutto-Raumvolumen von 10.000 m³.

Brandschutztechnisch bestehen keine Bedenken gegen die Überschreitung.

Begründung

Der Stall ist nicht für den dauerhaften Aufenthalt von Personen konzipiert. Die Versorgung der Tiere und die Kotentnahme erfolgt überwiegend automatisch. In dem Stall ist von einer geringen Brandlast auszugehen da sich lediglich die Technik zur Versorgung der Tiere im Stall befindet (Förderanlage zu den Futterautomaten, Wasserversorgung und Licht).

Der Stall wird nur temporär von den Mitarbeitern zu Kontroll- und Wartungsarbeiten begangen.

Die Lüftungsanlage des Stalles wird elektronisch überwacht. Bei einem Temperaturanstieg erfolgt eine automatisierte Meldung an den Betreiber.

Die Zugänglichkeit für die Feuerwehr ist von allen Seiten ausreichend gegeben.

Weiter wird zur Kompensation der Brandabschnittsüberschreitung an der südlichen Giebelseite eine Löschwasserentnahmestelle (Anschluss B) ausgebildet. Die Einspeisung (Anschluss B) erfolgt von dem Löschwasserbehälter auf dem befestigten Vorplatz an dem Nordgiebel des Gebäudes. Parallel zur Entnahmestelle wird zu dem südlichen Giebel eine Feuerwehrezufahrt mit Bewegungsfläche und Wendemöglichkeit ausgebildet.

5 Zusammenfassung

Für den Neubau des Junghennenstalles wurde ein Brandschutzkonzept aufgestellt.

Die Abweichungen und Erleichterungen von den entsprechenden Einzelbestimmungen der Landesbauordnung wurden aufgezeigt. Durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen wurden die erforderlichen Ausnahmen nachgewiesen.

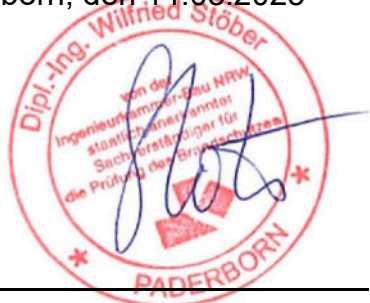
Unter Berücksichtigung vorstehender Maßnahmen bestehen gegen den Neubau nach dem derzeitigen Stand der Brandschutztechnik

keine Bedenken,

so dass die Realisierung in der beabsichtigten und beschriebenen Weise gestattet werden kann.

Das Konzept umfasst 31 Seiten sowie die Plananlage 01.

Paderborn, den 14.05.2025

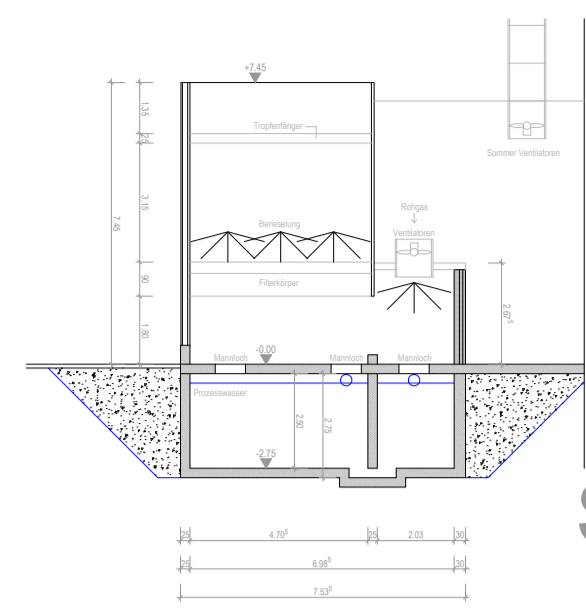


Staatlich anerkannter Sachverständiger
für die Prüfung des Brandschutzes

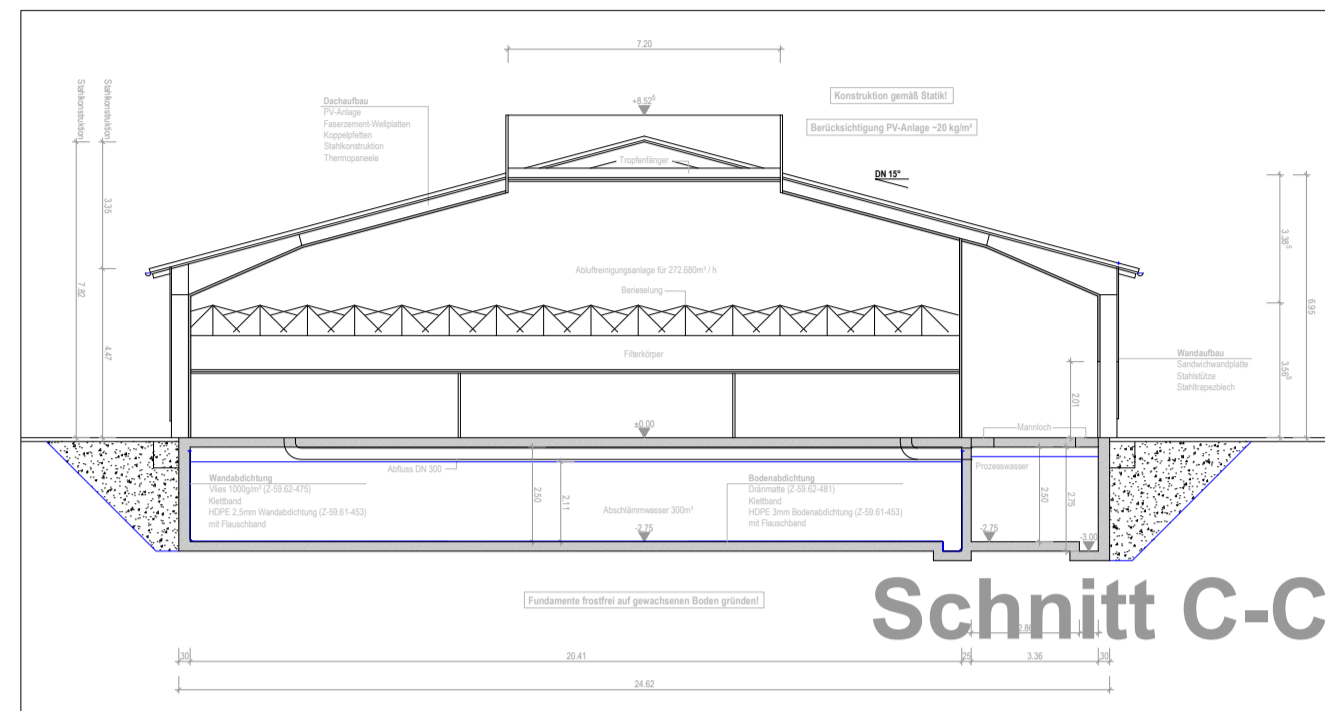
Sachbearbeiter

Kenntnisnahme:

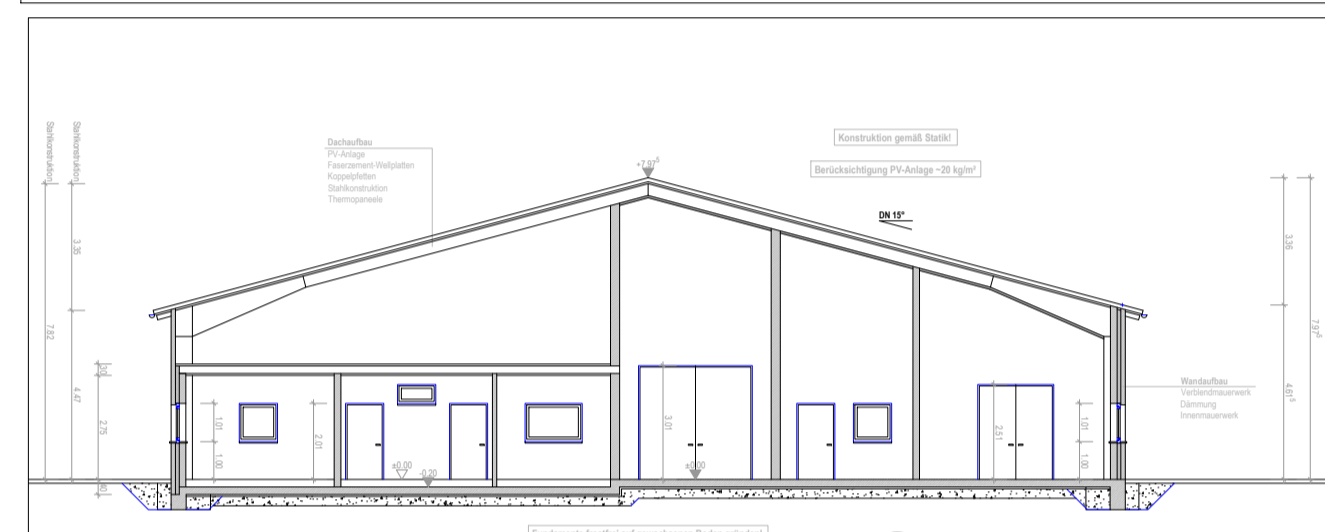
Entwurfsverfasser



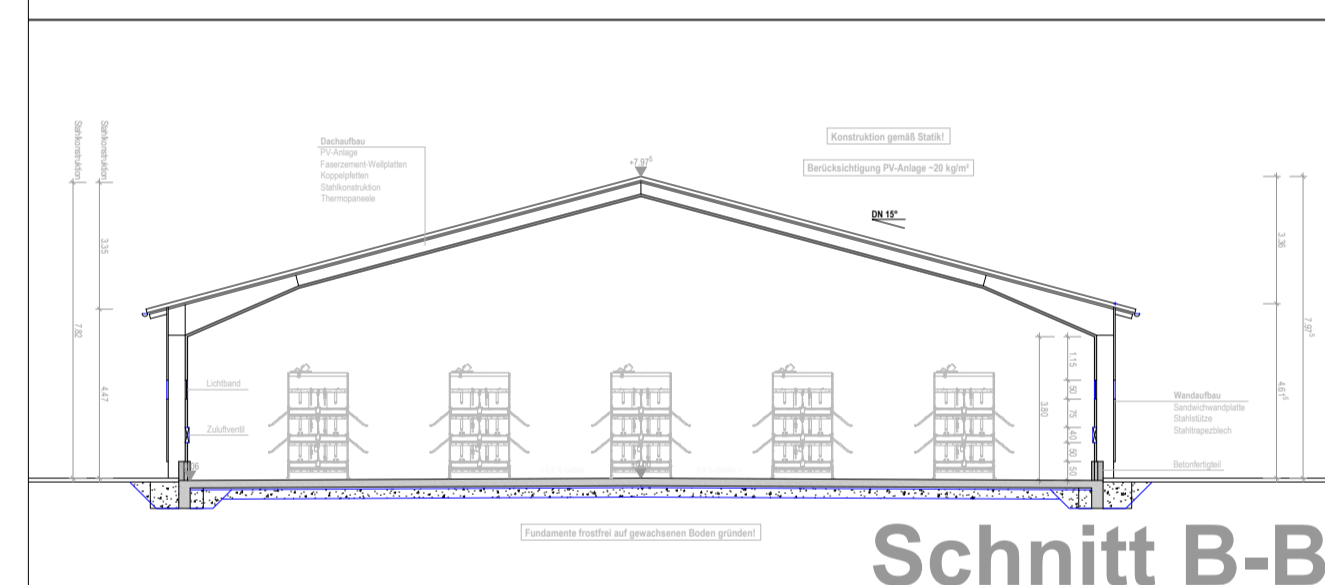
Schnitt D-D



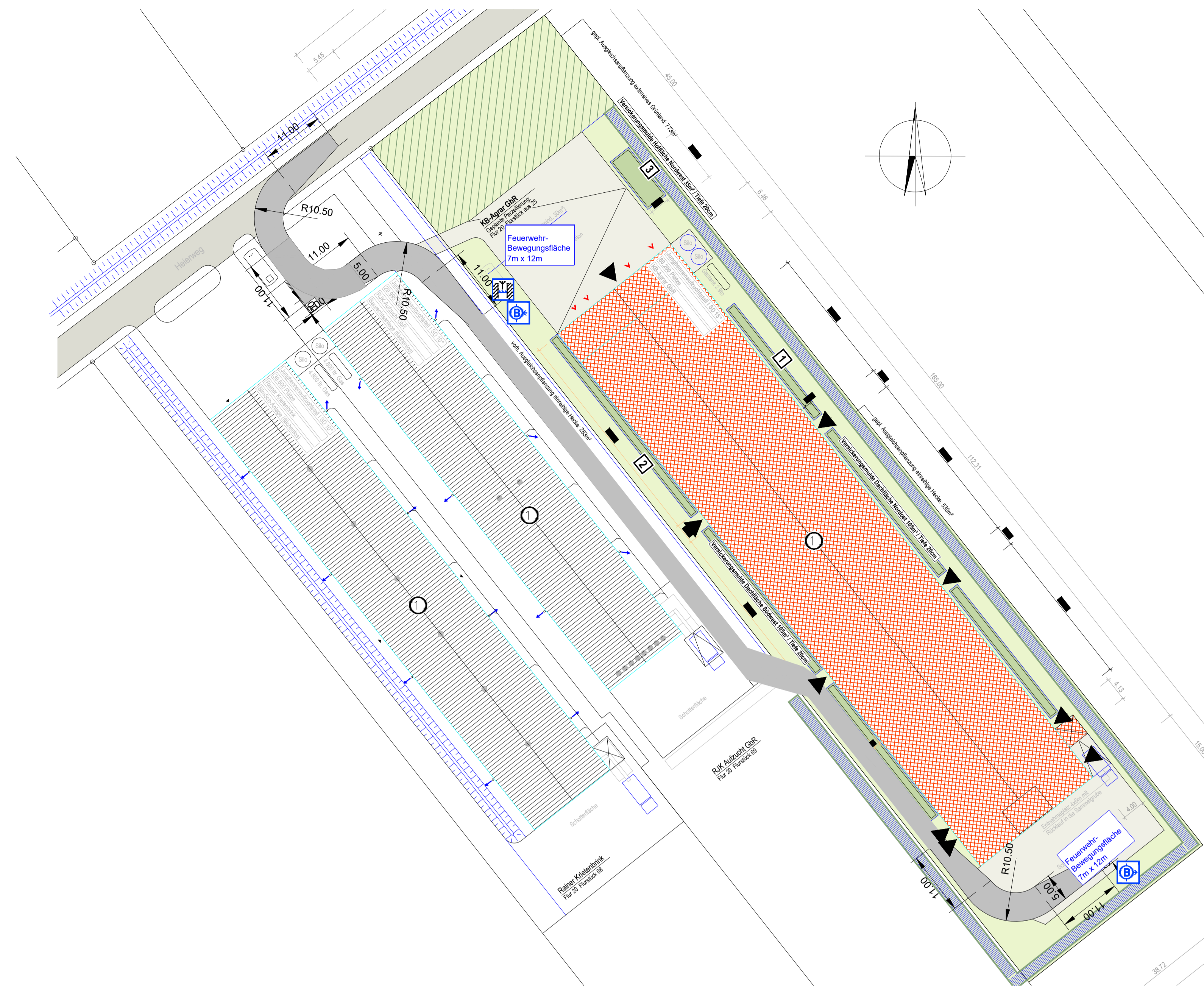
Schnitt C-C



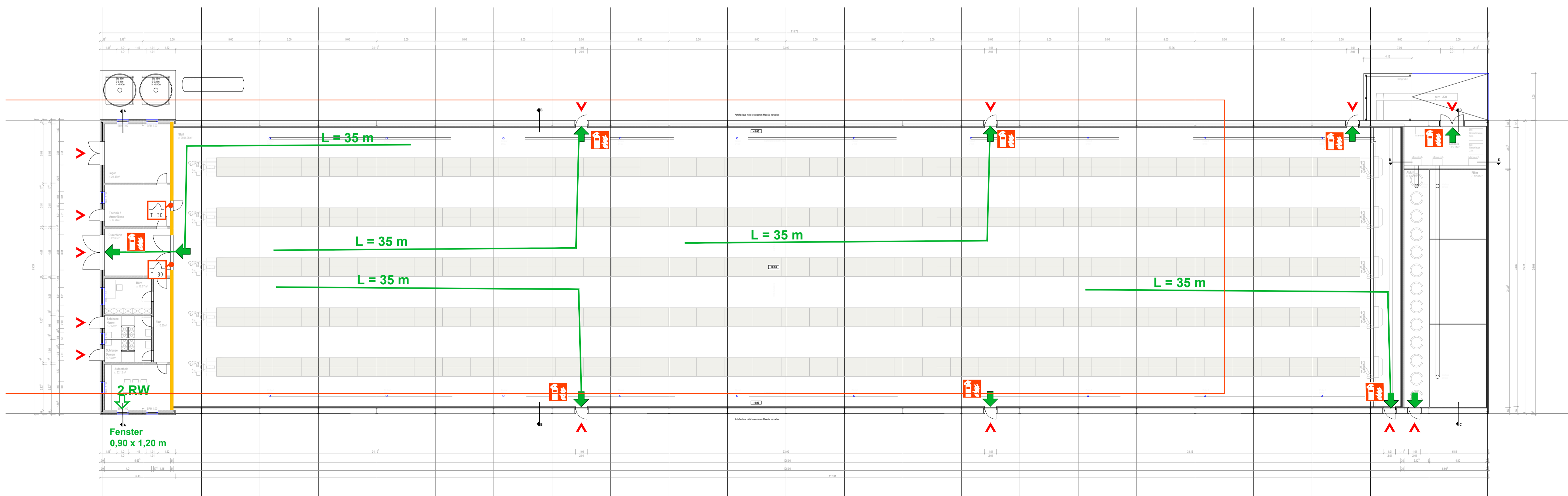
Schnitt A-A



Schnitt B-B



- Feuerwehrezugang
- Feuerwehzufahrt
- Löschwasserbrunnen
- Löschwassereinspeisung B-Anschluss
- B-Anschluss trocken
- dicht- und selbstschließende Tür
- Tür feuerhemmend, dicht- und selbstschließend
- feuerhemmende Wand
- Feuerlöscher
- Rettungsweg
- Rettungslauflänge L = ... m
- 2. Rettungsweg



Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit dem textlichen Teil des Brandschutzkonzeptes!

ÄNDERUNGEN:		
INDEX:	DATUM:	BESCHREIBUNG:

Stöber
Beratende Ingenieure
PartGmbH

An der Talle 114
33102 Paderborn
Tel. 05252/98988-0
Fax. 05252/98988-10
mail info@ing-stoerber.de

BAUVORHABEN:
Neubau eines Junghennenstall
Heierweg, 33129 Delbrück, Gemarkung Ostenland Flur 20 Stück 26

BAUHERR:
KB-Agrar GbR
Mühlensenner Str. 90, 33129 Delbrück-Ostenland

PLANBESCHREIBUNG:
Anlage zum Brandschutzkonzept
Grundriss, Schnitte, Lageplan

MASSTAB: 1:500 / 1:200	DATUM: 14.05.2025	PLANFORMAT: DIN A 1 (594 x 841) GEZEICHNET: Proffe Proj. Nr.: 25202	PLANNUMMER: 001 INDEX: 00
---------------------------	----------------------	---	--