



# Förderbedingungen beim Bau, Umbau oder Renovierung von Stallgebäuden

18. Dezember 2023

Den Dag vun der Landwirtschaft

Charles Weydert

Service régional Nord à Diekirch



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Agriculture,  
de l'Alimentation et de la Viticulture

Administration des services techniques  
de l'agriculture



## Inhalt

- (1) Haltungsanforderungen aus dem ökologischen Landbau
- (2) Förderung der Biogas-Produktion und Reduktion von Treibhausgas- und Ammoniakemissionen
- (3) Planungsbeispiele



## (1) **Haltungsanforderungen aus dem ökologischen Landbau**

➤ Um in den Genuss der in Luxemburg möglichen Förderungen zukommen, müssen verschiedenen Mindestkriterien in Bezug auf Tierwohl eingehalten werden, welche sich an den Normen der EU-Öko-Verordnung orientieren:

- Stallboden
- Platzbedarf
- Auslauf

Gilt für:

- Neue Stallgebäude
- Stallerweiterungen
- Umbau eines bestehenden Gebäudes zu einem Stallgebäude





## Haltungsanforderungen für Rinder, Schafe und Ziegen:

### ➤ Stallboden:

- Mindestens die Hälfte der festgelegten Mindeststallfläche muss in fester Bauweise ausgeführt sein d.h., es darf sich nicht um Spaltenböden, Lochspalten oder Gitterroste handeln.

### ➤ Auslauf:

- Für Tiere welche i.d.R. während der Weidezeit Zugang zu Weideflächen haben kann auf einen Laufhof verzichtet werden. Dies gilt für Mutterkuhherden, Jungrinder, Trockensteher sowie Schafe und Ziegen welche nicht gemolken werden.
- Abkalbe- und Krankenbuchten sowie separate Abteile für Frischmelker benötigen keinen Zugang zu einem Laufhof.
- Die Mindestauslauffläche kann in Form eines separaten Laufhofs zur Verfügung gestellt werden oder bei **Aussenklimaställen in den Stall integriert** werden.



## Haltungsanforderungen für Rinder, Schafe und Ziegen:

### ➤ Platzbedarf:

Rinder	Lebendgewicht (kg)	Entsprechende Alterskategorie	Mindeststallfläche in m <sup>2</sup> /Tier	Mindestauslauffläche in m <sup>2</sup> / Tier
<b>Mast- und Zuchtrinder</b>	bis 100	Kälber	1,5	1,1
	bis 200	< 6 Monate	2,5	1,9
	bis 350	Jungrinder 6 - 12 Monate	4	3
	über 350	Jungrinder 1-2 Jahre, Mastbullen	5 jedoch mind. 1 m <sup>2</sup> / 100 kg	3,7 jedoch mind. 0,75 m <sup>2</sup> /100 kg
<b>Kühe</b>			6	4,5
<b>Zuchtstiere</b>			10	30 Im Verband mit Herde : 9
<b>Schafe, Ziegen</b>	<b>Mindeststallfläche in m<sup>2</sup> /Tier</b>		<b>Mindestauslauffläche in m<sup>2</sup> / Tier</b>	
<b>Schafe</b>	1,5		2,5	
<b>Lämmer</b>	0,35		0,5	
<b>Ziegen</b>	1,5		2,5	
<b>Kitze</b>	0,35		0,5	



## Haltungsanforderungen für Rinder, Schafe und Ziegen:

### ➤ Auslaufgestaltung: Separater Laufhof

- Bei geschlossenen Stallgebäuden wird die Mindestauslauffläche durch einen Laufhof außerhalb des Stallgebäudes bereitgestellt.
- Die Hälfte des Umfangs des Laufhofs muss offen gestaltet sein. Als offen gelten Gitterzäune oder Wände die den Tieren Sicht auf die Umgebung gewährleisten.
- Die Außenlauffläche kann bis zu 50 % überdacht sein.





## Haltungsanforderungen für Rinder, Schafe und Ziegen:

- **Auslaufgestaltung: Aussenklimastall mit integriertem Laufhof**
  - Ein Aussenklimastall kann so gestaltet werden, dass die Stall- und Außenfläche fließend ineinander übergehen. Damit ist es möglich, die Mindeststall- und Mindestaußenfläche zusammenzulegen.
  - Das Platzangebot muss in Summe den Mindeststall- und Mindestauslaufflächen entsprechen und der Anteil der Mindestaußenfläche darf maximal 50 % überdacht sein.





## Haltungsanforderungen für Rinder, Schafe und Ziegen:

### ➤ Definition: Aussenklimastall

- Die Gebäudehülle muss auf min. 50 % des Umfangs des Stalls offen gestaltet sein.
- Als offen gelten auch Windschutznetze, Curtains, Hubfenster, bewegliche Spaceboards oder ähnliches, sowie niedrige Wände, die den Tieren Sicht auf die Umgebung gewährleisten.
- Mehrhäusige Stallgebäude erfüllen in der Regel die Bedingung des integrierten Laufhofs.







## Haltungsanforderungen für Schweine:

### ➤ Stallboden:

- Mindestens die Hälfte der festgelegten Mindeststall- und Auslaufflächen müssen in fester Bauweise ausgeführt sein d.h., es darf sich nicht um Spaltenböden, Lochspalten oder Gitterroste handeln.

### ➤ Auslauf:

- Die Außenlauffläche kann bis zu 50 % überdacht sein. Eine vorübergehende Beschattung sonnenexponierter Laufhöfchen mit einem Netz ist möglich.
- Wenn im Gebäude Ferkel bis zu 35 kg oder säugende Sauen untergebracht sind, kann der Außenbereich bis zu 75 % der Fläche abgedeckt werden.





## Haltungsanforderungen für Schweine:

### ➤ Platzbedarf:

Schweine		Mindeststallfläche in m <sup>2</sup>	Mindestauslauffläche in m <sup>2</sup>
	Lebendgewicht	m <sup>2</sup> / Tier	m <sup>2</sup> / Tier
<b>Säugende Sauen mit Ferkeln bis zum Absetzen</b>		7,5 pro Sau	2,5
<b>Mastschweine</b> <b>Absetzferkel, männliche und weibliche Zuchtläufer, Jungsauen</b>	bis zu 35 kg	0,6	0,4
	35 kg bis 50 kg	0,8	0,6
	50 kg bis 85 kg	1,1	0,8
	85 kg bis 110 kg	1,3	1
	über 110 kg	1,5	1,2
<b>Weibliche Zuchtschweine</b> <b>Trockengestellte trächtige Sauen</b>		2,5	1,9
<b>Männliche Zuchtschweine</b> <b>Eber</b>		6 10, wenn der Natursprung in Buchten erfolgt	8



## Haltungsanforderungen für Geflügel:

### ➤ Platzbedarf:

Geflügel		
Maximale Besatzdichte je m <sup>2</sup> nutzbarer Fläche der Stallfläche des Geflügelstalls	Legehennen	6 Tiere / m <sup>2</sup>
	Mastgeflügel	10 Tiere / m <sup>2</sup>

- Pro Stallabteil eines Geflügelstalls gelten folgende Obergrenzen für die Herdengröße:
  - » 3000 Legehennen
  - » 4800 Masthähnchen
- Auf einem Betrieb / Produktionsstandort dürfen nicht mehr als 1.600 m<sup>2</sup> Stallfläche für Masthähnchen vorhanden sein.
- Geflügelställe müssen über Ein- und Ausflugklappen verfügen (4 m je 100 m<sup>2</sup> Stallfläche)



## (2) Förderung der Biogas-Produktion und Reduktion von Treibhausgas- und Ammoniakemissionen

- Methan
  - Starkes Klimagas.
  - Methan entsteht durch anaerobe Vergärungsprozesse
  - Quellen: Magen, Ställe, Güllelager
  - Reduktion durch kurze Verweildauer der Gülle im Stall und Verwertung in einer Biogasanlage.
- Ammoniak
  - Giftiges Gas, Überdüngung der Ökosysteme, Lachgas
  - Ammoniak entsteht wenn Harn und Kot von den Nutztieren sich miteinander vermischen.
  - Quelle: Ställe und Güllelager
  - Reduktion durch emissionsmindernde Laufflächen und Abdeckung der Güllelager

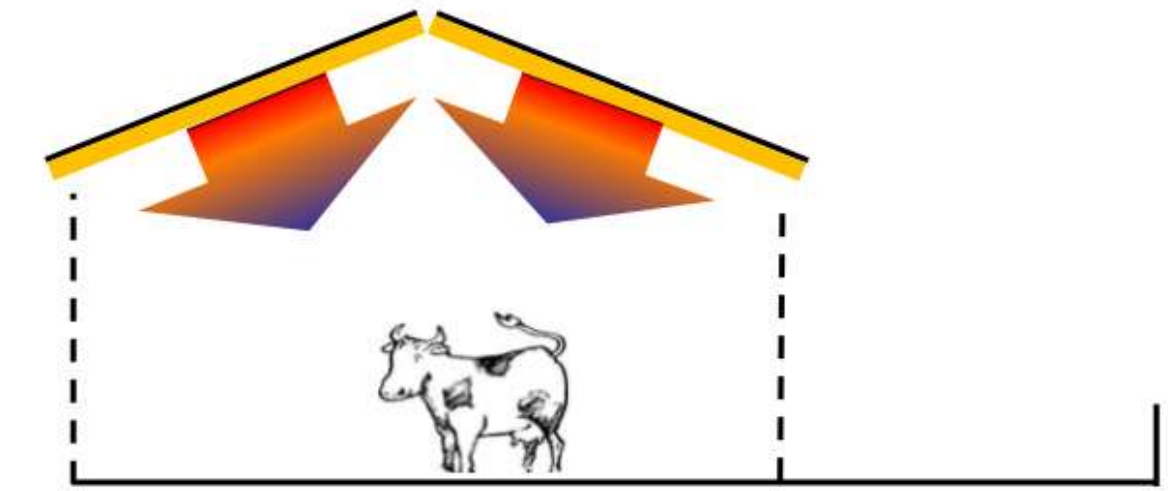




## Emissionsminderung bei Rindern:

### ➤ Wärmedämmung des Daches:

- In einem Stallgebäude mit wärmegeädämmtem Dach sind aufgrund der niedrigeren Jahresdurchschnittstemperaturen gegenüber Ställen ohne Wärmedämmung geringere Emissionen zu erwarten.
  - Isolierte Dachpaneele / Sandwichelemente (min. 40mm Stärke)
  - Mehrschichtig isolierte Aufbauten
  - Gründächer





## Laufflächen bei Rindern:

➤ 2 Kategorien:

- A. Alle Rinder
- B. Laktierende Milchkühe





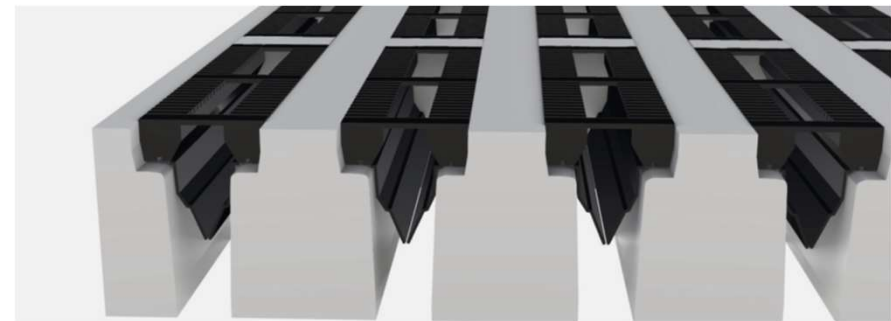
## Laufflächen bei Rindern:

### A. Alle Rinder (inkl. laktierende Milchkühe)

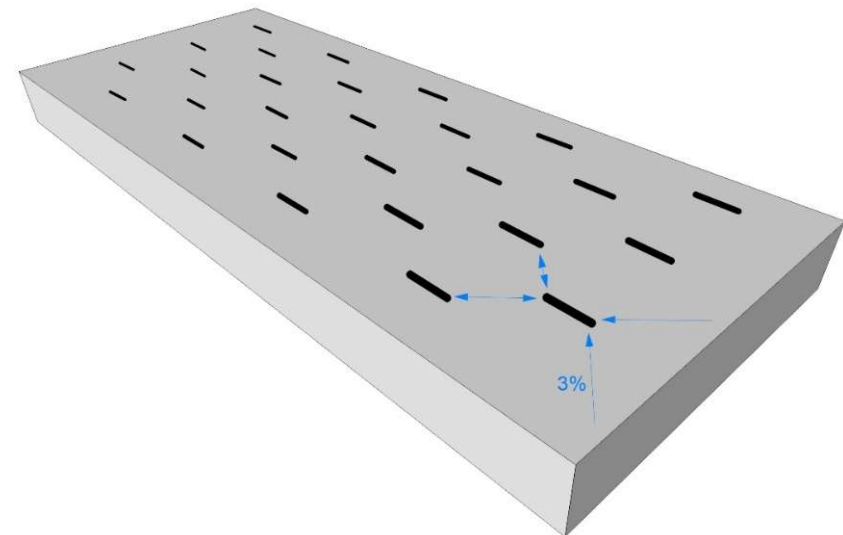
- Stallgebäude mit Güllekeller und Spaltenboden: 2 Möglichkeiten

#### ➤ Spaltenboden mit Klappen

(Klassische Spaltenböden nicht erlaubt!)



#### ➤ Spaltenboden mit reduziertem Schlitzanteil (max. 10%) und Gefälle





## Laufflächen bei Rindern:

### B. Laktierende Milchkühe

#### ➤ Automatisches Schiebersystem:

- Schieberentmistung, Entmistungsroboter.
- Nicht erforderlich für Durchgänge, Wartebereiche, Laufhöfe, Bereich um Melkanlage.



#### ➤ Quergefälle mit Harnrinne:

- Planbefestigte Laufflächen mit Quergefälle (min. 1 %) und Ableitung zu einer Sammelrinne, Längsrinnen oder Güllelager.
- Angepasstes Schiebersystem



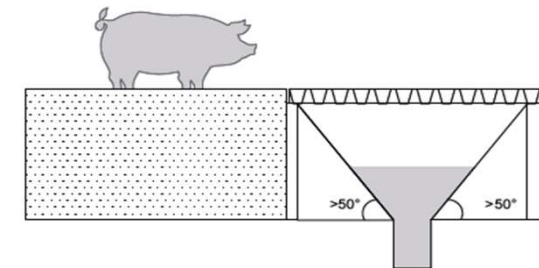




## Emissionsminderung bei Schweinen:

### ➤ Güllekeller:

- Unterflurschieberentmischung mit Kot-Harn-Trennung
- Verkleinerter Güllekanal (V-Kanal)



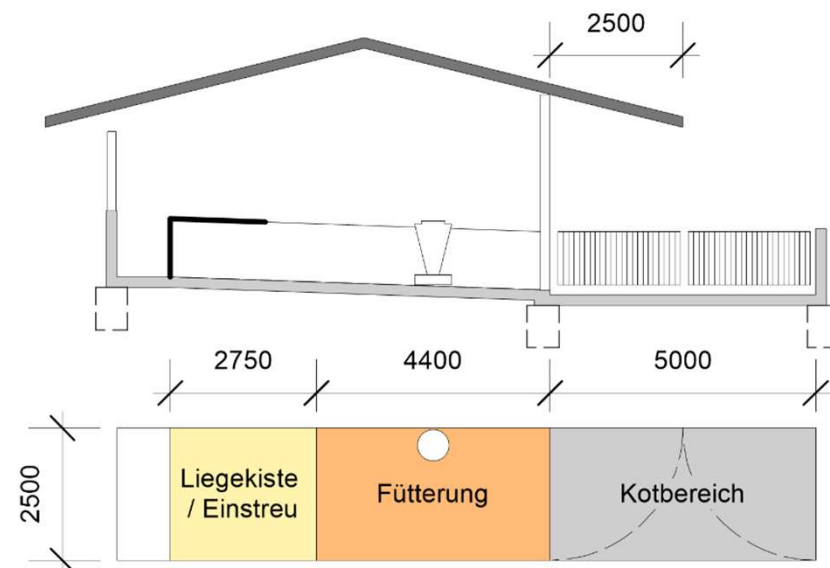
### ➤ Wärmedämmung des Daches

### ➤ Mehrphasige Fütterungsanlage

- Angepasster Proteingehalt der Futterration

### ➤ Funktionsbereiche

- Futter-, Ruhe- und Kotbereiche voneinander zu trennen.





## **Beispiele Milchviehställe**

- **BIO-Norm**
- **Emissionsmindernd**



## Beispiele : Planbefestigte Laufflächen mit Quergefälle und Harnrinne:

- Mehrhäusig
- Fresstand

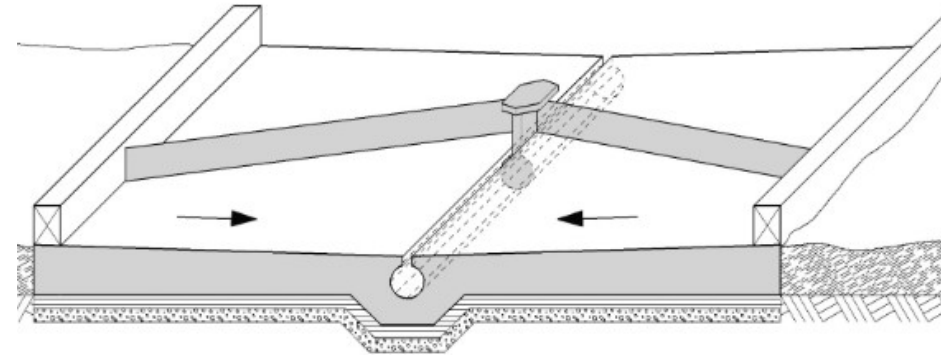




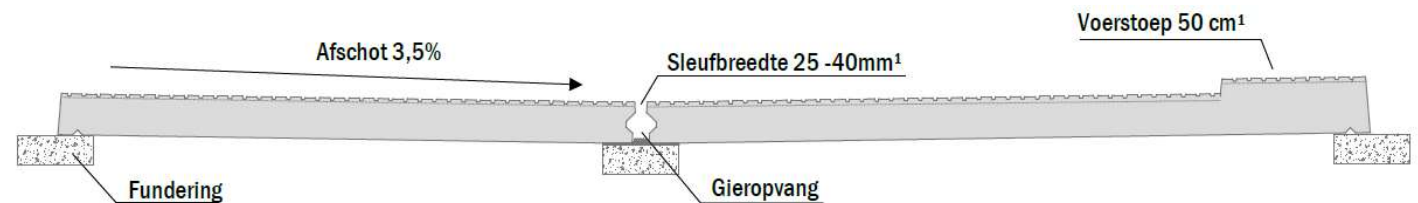
## Beispiele :

Planbefestigte Laufflächen mit  
Quergefälle und Harnrinne:

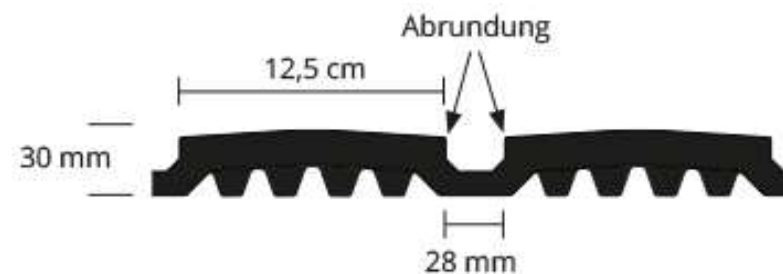
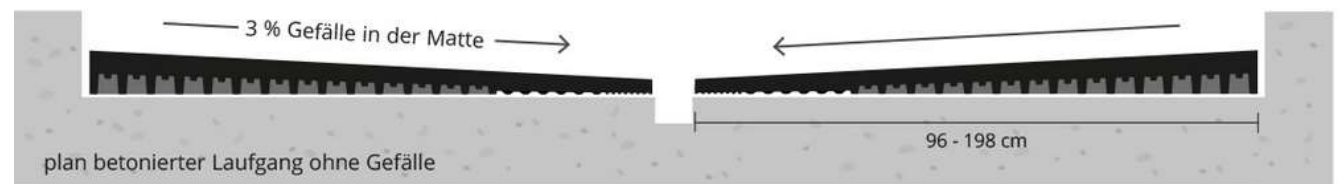
- Vor Ort betoniert



- Fertigelement



- Gummiauflage



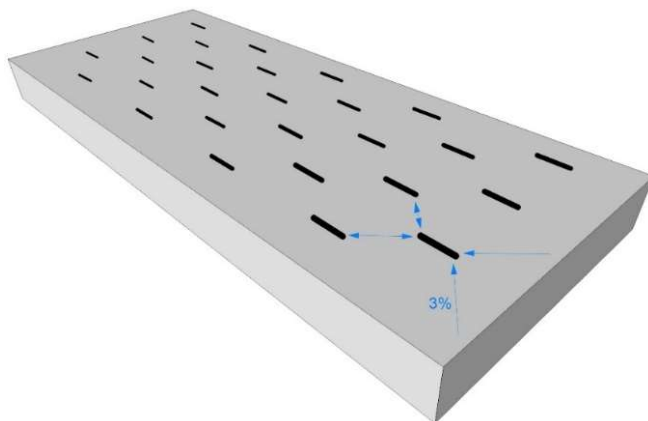
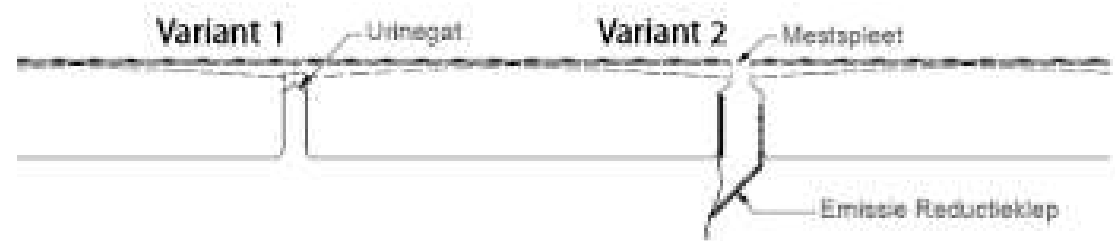
## Beispiele :

Spaltenböden mit reduziertem Schlitzanteil:

- Öffnungen zwischen den Betonelementen
  - Gefälle < 1%



- Gummiauflage
  - Schlitzanteil max. 10%!





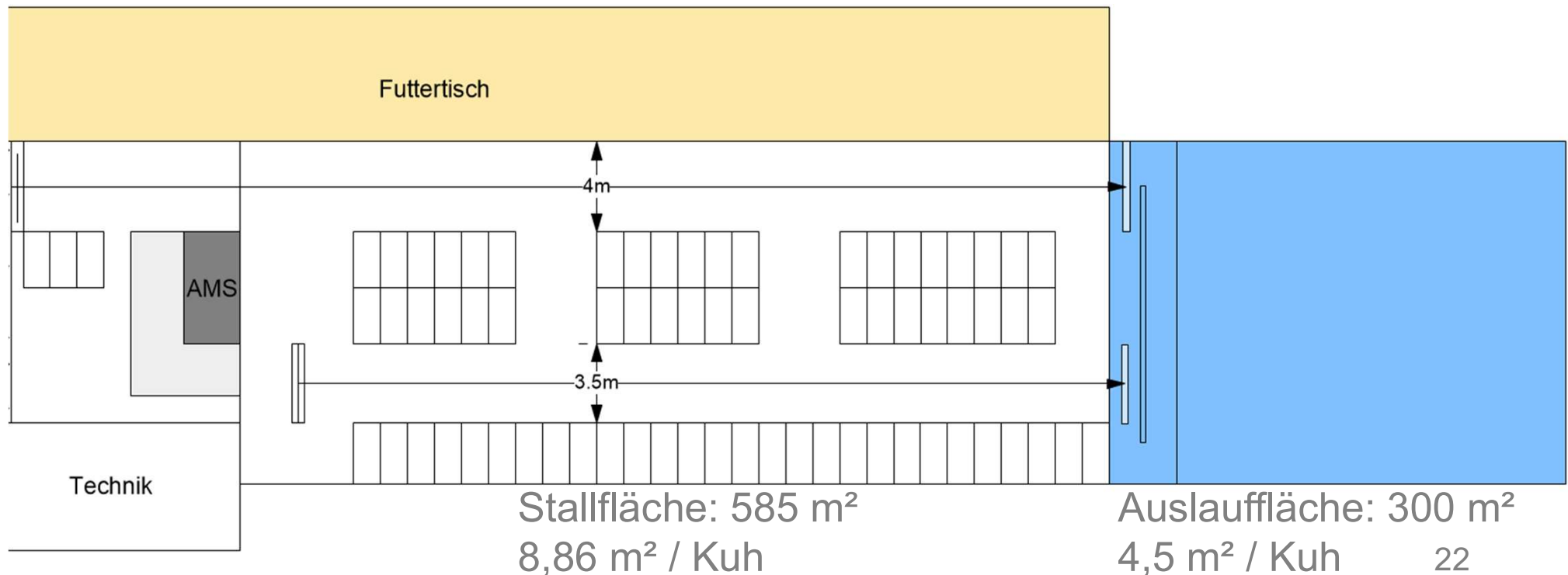
## Beispiel :

Milchviehstall mit 66 Liegeboxen:

### ➤ Geschlossener Stall mit separatem Laufhof

- Mindeststallfläche:  $66 \times 6 \text{ m}^2 =$   
**396 m<sup>2</sup>**
- Mindestauslauffläche:  $66 \times$   
 $4,5 \text{ m}^2 =$  **297 m<sup>2</sup>**

Insgesamt: 13,36 m<sup>2</sup> / Kuh



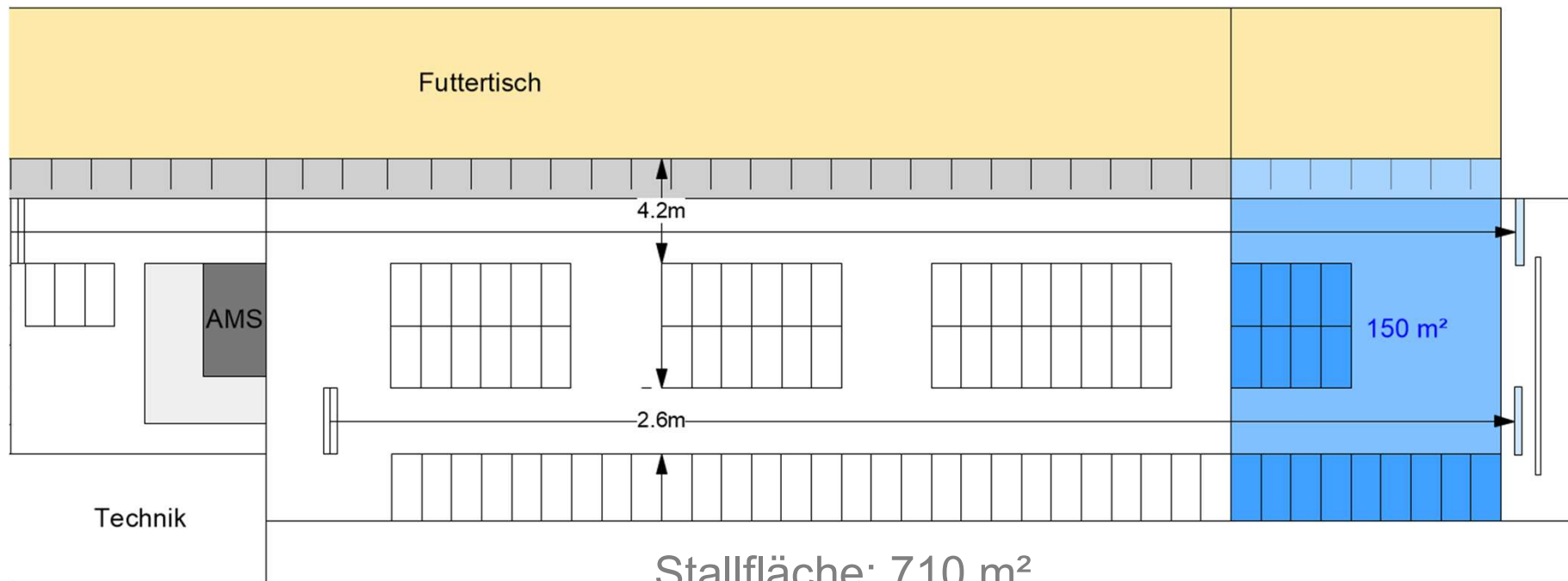


## Beispiel :

Milchviehstall mit 66 Liegeboxen:

### ➤ Aussenklimastall mit integriertem Laufhof

- Mindeststallfläche:  $66 \times (6 + 4,5 \text{ m}^2)$   
= **693 m<sup>2</sup>**
- Min. nicht überdachte Fläche:  $66 \times (4,5 \text{ m}^2 / 2)$  = **148,5 m<sup>3</sup>**



Stallfläche: 710 m<sup>2</sup>  
10,75 m<sup>2</sup> / Kuh

## Beispiel :

Milchviehstall mit 66 Liegeboxen:

### ➤ Mehrhäusiger Stall mit integriertem Laufhof

- Mindeststallfläche:  $66 \times (6 + 4,5 \text{ m}^2) = 693 \text{ m}^2$
- Min. nicht überdachte Fläche:  $66 \times (4,5 \text{ m}^2 / 2) = 148,5 \text{ m}^3$

