

# **Bauliche Lösungen im Rahmen der neuen Förderstandards für die Tierhaltung und die Ammoniakminderung in der Rinderhaltung**

Bautagung Raumberg-Gumpenstein 2023

31.05.2023

Mag. Vitus Lenz LK OÖ Bauberatung

# Inhalt

- Rechtliche Grundlagen und aktuelle Dokumente
- NH<sub>3</sub> – Minderungsmaßnahmen in der Rinderhaltung
  - Dach
  - Auslauf
  - Zweiflächenbuchten
  - Liegeboxenlaufstall
- FAQ zur LE 2023 – 2027 und Empfehlungen für die Planung
- Zusammenfassung

# Reduktionsmaßnahmen Umweltschutz - NEC-Richtlinie Ammoniak (NH<sub>3</sub>) - Minderungsmaßnahmen

## ➤ Gesetzliche Grundlagen

- NEC – Richtlinie mit Reduktionszielsetzungen (2020 – 2025 – 2030)
- Ammoniakreduktionsverordnung (StF: BGBl. II Nr. 395/2022)  
1. Jänner 2023 und § 5 (Güllelagerung) ab 1. Jänner 2028

## ➤ Maßnahmen entlang der gesamten WirtschaftsdüngerKette:

- Fütterung
- (Stall) Haltung
- Düngerlagerung
- Düngermanagement und Ausbringung

## ➤ Maßnahmen müssen in der Umweltinventur anerkannt werden!

# Relevante Dokumente für (Stall) Haltung LE 2023 – 2027 - Beilagen Sonderrichtlinie

## Merkblatt Standards für Besonders tierfreundliche Haltung und NH<sub>3</sub>-Minderung für eine erhöhte Förderung

Beilage zur Sonderrichtlinie  
des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft zur Umsetzung von  
Projektmaßnahmen der Ländlichen Entwicklung  
im Rahmen des GAP-Strategieplans Österreich 2023-2027

Version 1.2

Inhalt
1. Vorbemerkungen
2. Rinder
3. Schweine
4. Schafe und Ziegen
5. Pferde
6. Geflügel
7. Maskaninchen
8. Rechtliche Grundlagen, weiterführende Information

### Ammoniakreduktion

- Stallungen (mit Ausnahme der Sonderbereiche Abkalbebucht, Special-Needs-Bereich, Kranken- und Absonderungsbucht, Kälberschlupf, Kälbererzgeburt, Zuchtstier bzw. bei Winterstallungen für weidebasierte Extensivhaltung) müssen einen der folgenden Punkte erfüllen:
  - Zweifächensystem mit eingestreuter Liegefläche (Tiefstreu oder Tretmist) oder Kompoststall
  - Liegeboxenlaufstall mit erhöhten Fressplätzen und einer Fressplatzabtrennung nach jeweils max. zwei Fressplätzen
  - Die Laufflächenböden sind geschlossen (planbefestigt), haben ein Quergefälle (Ausführungsqualität mind. 2 % und max. 3 %) sowie eine Hamsammelrinne zur raschen Trennung von Kot und Harn; die Entmistung muss so gestaltet sein, dass ein rascher Harnabfluss gewährleistet ist.
- Der Boden von befestigten Auslaufflächen muss zu mindestens 80 % geschlossen (planbefestigt) sein und über ein Gefälle für den Harnabfluss (Ausführungsqualität mind. 2 % und max. 3 %) verfügen. Eine Entmistungsmöglichkeit für ein häufiges Reinigen der Fläche muss vorhanden sein.
- Dachflächen mit wärmspeicherfähigen Eindeckungsmaterialien müssen gedämmt oder hinterlüftet (Kaltdach) ausgeführt werden.

## Merkblatt Förderstandards für die Tierhaltung und NH<sub>3</sub>-Minderung

Beilage zur Sonderrichtlinie  
des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft,  
Regionen und Wasserwirtschaft zur Umsetzung von  
Projektmaßnahmen der Ländlichen Entwicklung  
im Rahmen des GAP-Strategieplans Österreich 2023-2027

Version 1.2

Inhalt
1. Vorbemerkungen
2. Rinder
3. Schweine
4. Schafe und Ziegen
5. Pferde
6. Geflügel
7. Rechtliche Grundlagen

### Ammoniakreduktion

- Dachflächen mit wärmeabstrahlenden Eindeckungsmaterialien müssen gedämmt oder hinterlüftet (Kaltdach) ausgeführt werden.
- Der Boden von befestigten Auslaufflächen muss zu mindestens 80 % geschlossen (planbefestigt) sein und über ein ausreichendes Gefälle verfügen. Eine Entmistungsmöglichkeit für ein häufiges Reinigen der Fläche muss vorhanden sein.
- Stallungen (mit Ausnahme von Stallungen mit vollperforierten Böden bei Kälber- und Rindermast sowie von Stallungen mit Liegeboxen bei Kälber- bzw. Rindermast und Jungvieh sowie von Einflächenbüchsen mit eingestreuter Liegefläche (Tiefstreu oder Tretmist) inkl. der Sonderbereiche Abkalbebucht, Special-Needs-Bereich, Kranken- und Absonderungsbucht, Kälberschlupf, Kälbererzgeburt, Zuchtstier) müssen einen der folgenden Punkte erfüllen:
  - Zweifächensystem mit eingestreuter Liegefläche (Tiefstreu oder Tretmist) oder Kompoststall
  - Liegeboxenlaufstall mit geschlossener (planbefestigter) Fressplatzfläche und einer Fressplatzabtrennung nach jeweils max. zwei Fressplätzen
  - Die Laufflächenböden im Fressbereich sind geschlossen (planbefestigt), haben ein Quergefälle (Ausführungsqualität mind. 2 % und max. 3 %) sowie eine Hamsammelrinne zur raschen Trennung von Kot und Harn; die Entmistung muss so gestaltet sein, dass ein rascher Harnabfluss gewährleistet ist.
  - Rillenboden mit Kammschieber

## Erläuterungen und FAQ zu den Beilagen 1 und 2 der SRL LE-Projektförderungen

Inhalt	
1. Allgemein	2
2. Rinder-, Schweine-, Schaf-, Ziegen-, Pferdehaltung	2
3. Rinderhaltung	3
4. Schweinehaltung	4
5. Geflügelhaltung	4

### 3. Rinderhaltung

*Was ist der Unterschied zwischen „Außenfläche“ und „Auslauf“?*

Eine Außenfläche weist Außenklima auf (Kontakt mit der Witterung) und ist teilweise oder zur Gänze überdacht. Sie ist entweder räumlich vom Stall getrennt („Auslauf“ in direktem Anschluss an den Stall) oder die Außenfläche ist im Stall integriert („Außenklimastall“).

*Auslauf: Was ist bei den befestigten Auslaufflächen unter „Entmistungsmöglichkeit für ein häufiges Reinigen der Fläche“ zu verstehen? Ist die Anforderung „häufige Entmistung“ auch mit z.B. mobiler Entmistung erfüllt?*

Da diese Ammoniakreduktionsmaßnahme nur in Kombination mit einer häufigen Reinigung Sinn macht, muss die Anordnung des Auslaufbereichs eine Schieberentmistung entlang von Achsen oder eine mobile Entmistung (z.B. Hoftrac, Roboter, händische Entmistung, ...) zulassen. Eine Festlegung der Entmistungshäufigkeit gibt es nicht, weil diese auch von der Nutzungsintensität abhängig ist (z.B. kombiniert mit Weidebetrieb).

*Entmistung: Kann der Laufgang auch mit einem Hoftrac entmistet werden oder muss ein Schieber eingebaut werden?*

# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung - Rinderhaltung

## Dach - Grundlagen

### Allgemeine Anforderung bei Neu-, Zu- und Umbauten\*

(gilt für alle Tiersektoren)

- bei wärmeabstrahlenden Eindeckungen entweder hinterlüftet mit Kaltdach oder gedämmt
- Holzeindeckung (Brettschalung / CLT mit Bitumenbahnen oder PE-Folie)
- Gründach
- helle textile Foliendächer mit ausreichender freier Lüftung

#### \*Förderrechtliche Formulierung für Umbau:

Die Vorgaben betreffend Ammoniakreduktion gelten nicht für Umbaumaßnahmen in bestehende Stallgebäude, wenn die Nutzungsrichtung, der Tierbestand und das Haltungssystem unverändert bleiben.



# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung - Rinderhaltung

## Auslauf - Grundlagen

### Allgemeine Anforderung

- Der Boden von befestigten Auslaufflächen muss zu mindestens 80 % geschlossen (planbefestigt) sein und über ein ausreichendes Gefälle für den Harnabfluss (Ausführungsqualität mind. 1 % und max. 3 %) verfügen.
- Eine Entmistungsmöglichkeit für ein häufiges Reinigen der Fläche muss vorhanden sein.
- Eine Festlegung der Entmistungshäufigkeit gibt es nicht, weil diese auch von der Nutzungsintensität abhängig ist.
- Mobile Entmistung oder Weiterführung der Schieberentmistung sind zulässig.

# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung - Rinderhaltung

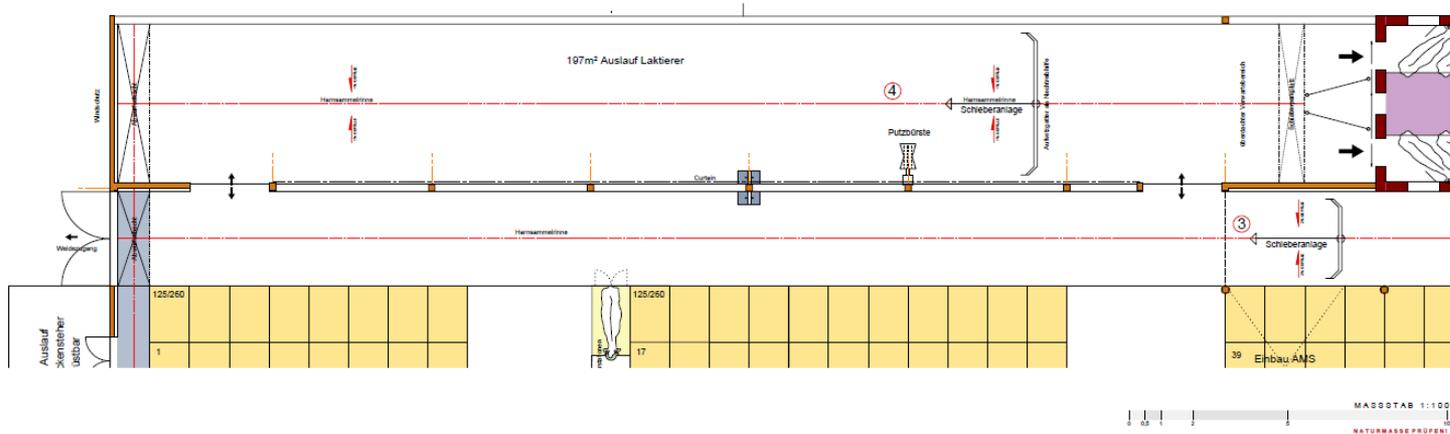
## Auslauf - Grundlagen

### Allgemeine Anforderung

- Entmistungsroboter (Sammler oder Schieber) sind verwendbar unter Einhaltung der baulichen Anforderungen für den raschen Harnabfluss.
- Einhaltung der Flächenwerte aus Förderstandards für Besonders tierfreundliche Haltung.
- Entmistung direkt in die Anlage oder Behälter für Güllelagerung (u.a. über Spaltenbodenflächen, offene Schieberabwurföffnungen) ist nicht förderfähig.

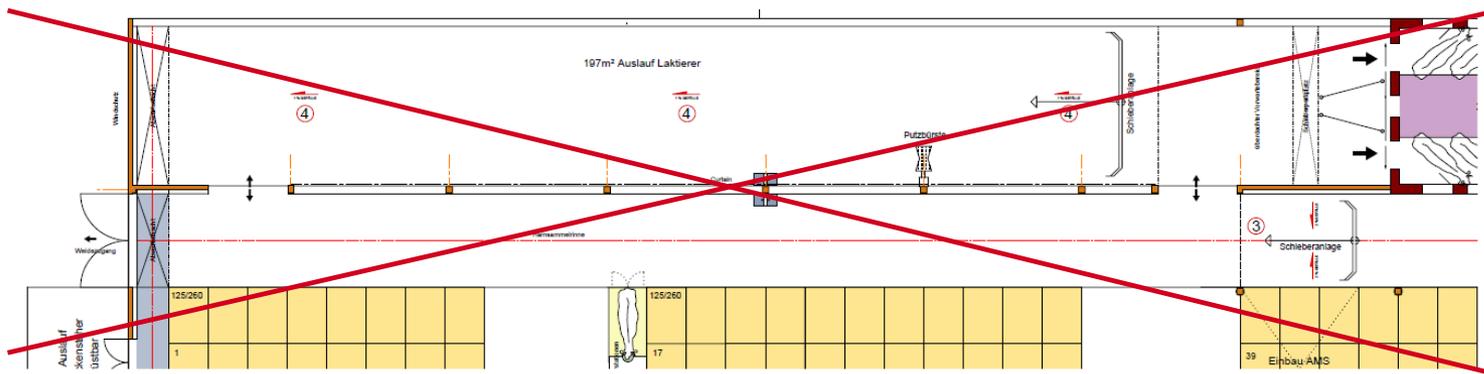
Hinweis: Ammoniakreduktionsverordnung 2023 - §5  
Ausnahme bei gesamtbetrieblichen Fassungsvermögen  $\leq 240 \text{ m}^3$

# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung - Rinderhaltung Auslauf - Systembeispiele



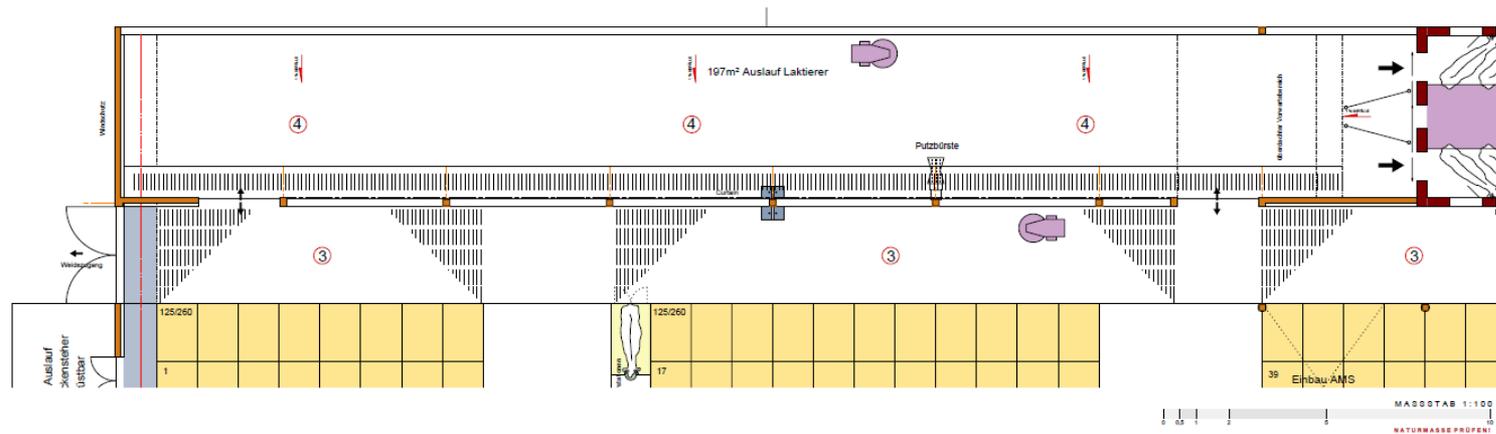
## LEGENDE NH<sub>3</sub> - MINDERUNGS-MASSNAHMEN

- POS. 1 Fressplatz: Erhöhter Fressstand mit Fressplatzteiler
- POS. 2 Fressgang: Schieberentmischung mit 2 bis 3% Quergefälle und Hamsammelrinne
- POS. 3 Laufgang: Schieberentmischung mit 2 bis 3% Quergefälle und Hamsammelrinne
- POS. 4 Auslauf: Schieberentmischung mit mind. 1% Quergefälle und Hamsammelrinne
- POS. 5 Dachaufbau: hinterlüftet (Kaltdach)



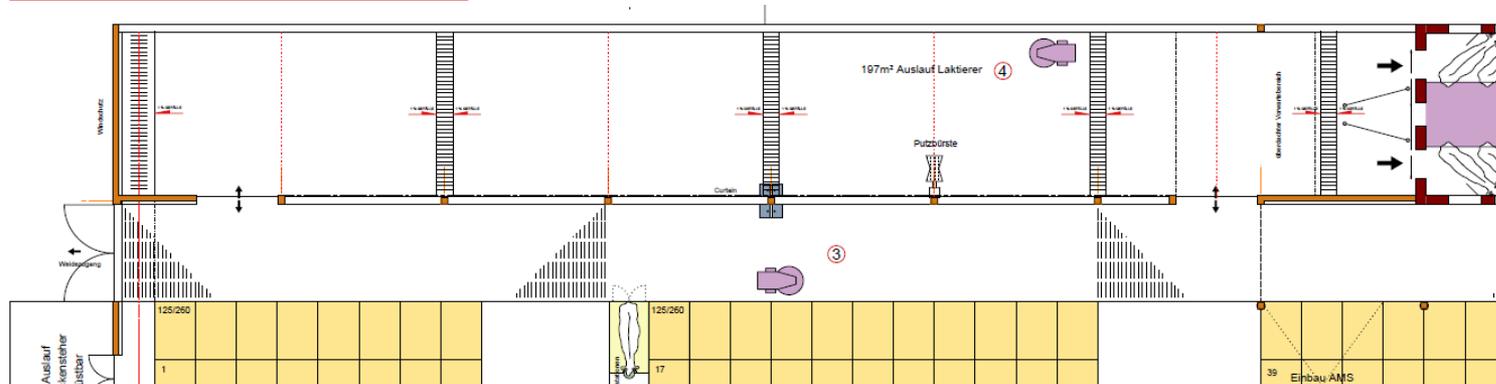
# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung - Rinderhaltung

## Auslauf - Systembeispiele



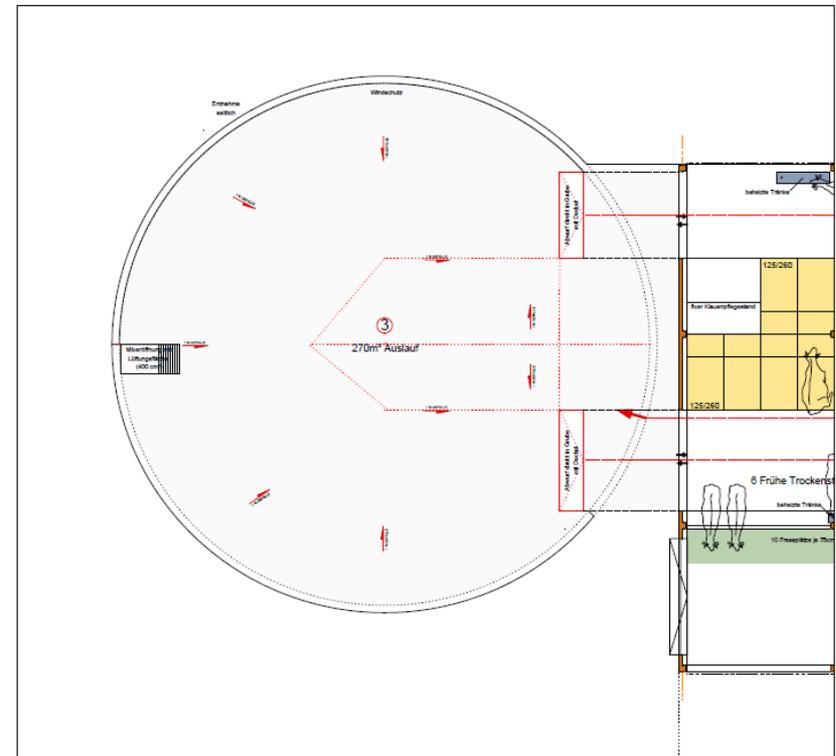
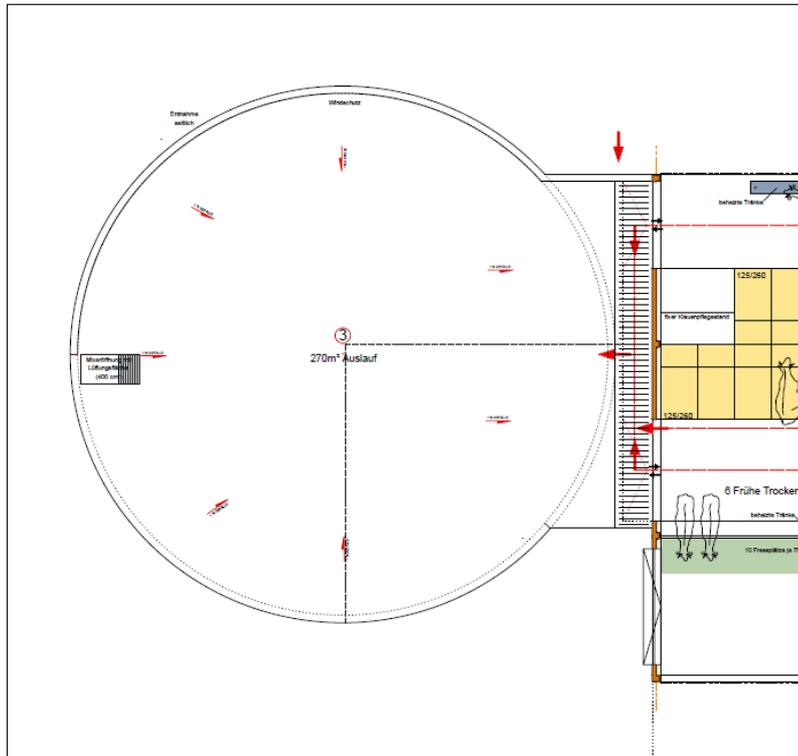
### LEGENDE NH<sub>3</sub> - MINDERUNGS-MASSNAHMEN

- POS. 1 Fressplatz: Erhöhter Fressstand mit Fressplattenteiler
- POS. 2 Fressgang: Schieberentmischung mit 2 bis 3% Quergefälle und Harnsammelrinne
- POS. 3 Laufgang: Spaltenbooden mit Treibmistkanal und Entmistungsroboter
- POS. 4 Auslauf: Längsgefälle mit Querkänten und Entmistungsroboter
- POS. 5 Dachaufbau: hinterlüftet (Kaltdach)



# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung - Rinderhaltung

## Auslauf - Systembeispiele



### LEGENDE NH<sub>3</sub> - MINDERUNGSMASSNAHMEN

- POS. 1 Fressgang: Schieberentmischung mit 2 bis 3% Quergefälle und Harnsammelrinne
- POS. 2 Laufgang: Schieberentmischung mit 2 bis 3% Quergefälle und Harnsammelrinne
- POS. 3 Auslauf: mind. 1% Gefälle und mobiler Entmistung
- POS. 4 Dachaufbau: gedämmte Paneele

# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung - Rinderhaltung

## Stallflächen - Basisstandard

### Stallflächen allgemein

- Zweiflächensystem mit eingestreuter Liegefläche (Tiefstreu, Tretnist, Streuschicht) oder Kompoststall

***Flächenwerte Mindeststandard Nutztierhaltungsverordnung !***

### Liegeboxenlaufstall

- mit geschlossener Fressplatzfläche und Fressplatzabtrennungen nach max. jeweils zwei Fressplätzen
- Laufböden im Fressbereich geschlossen mit Quergefälle (mind. 2 %) und baulichen Einrichtungen zur raschen Harnableitung
- Rillenboden mit Kammschieber

# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung - Rinderhaltung

## Basisstandard - Ausnahmen

### Ausnahmen:

- Stallungen mit vollperforierten Böden und Gummiauflage bei Kälber- und Rindermast
- Liegeboxen bei Kälber- und Rindermast und Jungvieh
- Einflächenbuchten mit eingestreuter Liegefläche (Tiefstreu oder Tretmist)

### Inkl. Sonderbereiche:

- Abkalbebucht
- Special-Needs-Bereich
- Kranken- und Absonderungsbucht
- Kälberschlupf, Kälbereinzelbox
- Zuchtstier

# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung – Rinderhaltung

## Standards für Besonders tierfreundliche Haltung

### Stallflächen allgemein

- Zweifächensystem mit eingestreuter Liegefläche (Tiefstreu, Tretmist, Streuschicht) oder Kompoststall

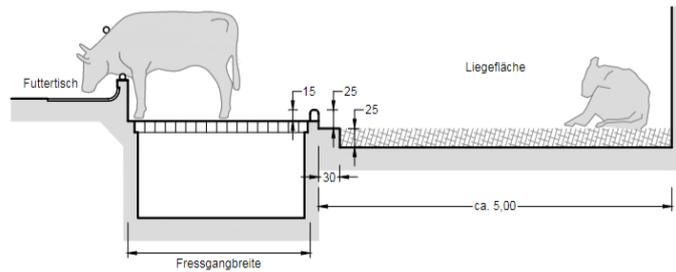
***Maßangaben Gänge und Flächenwerte aus Merkblatt  
Standards für Besonders tierfreundliche Haltung beachten !***

### Liegeboxenlaufstall

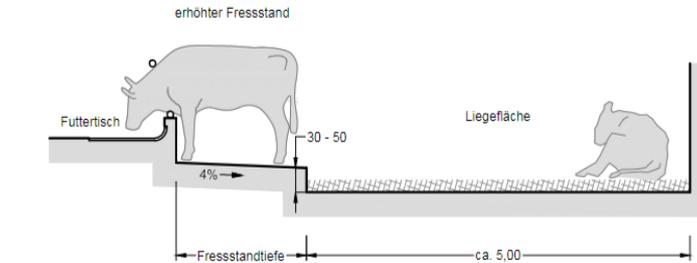
- mit geschlossener Fressplatzfläche und Fressplatzabtrennungen nach max. jeweils zwei Fressplätzen.
- Laufböden im Fressbereich geschlossen mit Quergefälle (mind. 2 %) und baulichen Einrichtungen zur raschen Harnableitung.
- Rillenboden mit Kammschieber

# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung – Rinderhaltung

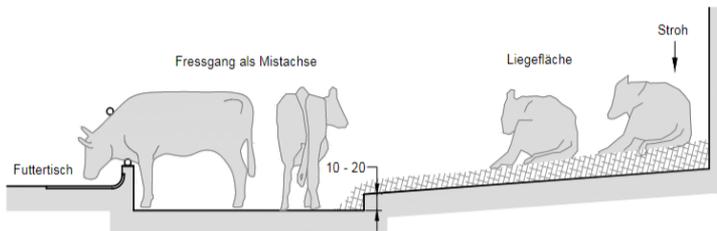
## Zweiflächenbuchten – Grundlage ÖKL-Merkblatt Nr. 26



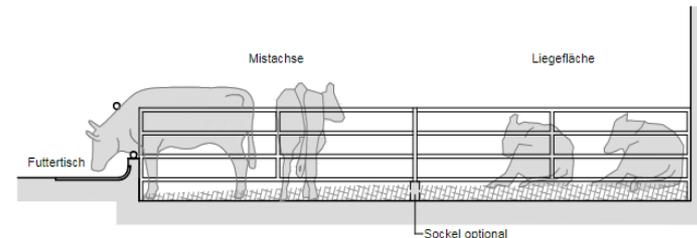
Systemquerschnitt einer Zweiflächen-Tiefstreubucht mit angehobenem Fressgang als Spaltenboden (ÖKL)



Systemquerschnitt einer Zweiflächen-Tiefstreubucht mit erhöhtem Fressstand (ÖKL)



Systemquerschnitt einer Zweiflächentretmistbucht mit Hoftrac- oder Traktorentmistung und Umtrieb über die Mistachse (ÖKL)



Systemquerschnitt einer Streuschichtbucht mit eingestreutem Fressgang, höhere Entmistungsfrequenz notwendig (ÖKL)

# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung – Rinderhaltung Zweiflächenbuchten – ergänzende Anmerkungen

## Zweiflächensystem

- Zweiflächensysteme sind generell förderfähig – Ammoniakreduktion durch Einstreu
- Es gibt einen definierten Fressgang bzw. Fressplatzbereich
- Ausführungen Fressgang bzw. Fressplatzbereich erfordern keine zusätzlichen Maßnahmen
- Bei Streuschichtställen ist eine bauliche Abgrenzung (Bodenbereich) nicht erforderlich
- Ein Streuschichtstall mit regelmäßiger Entmistung des Fressbereichs kann als Zweiflächensystem angesehen werden

Eingestreute Einraumbuchten sind im Rahmen von Besonders tierfreundlicher Haltung nicht förderbar (Tierschutz) – Ausnahme Almstall.

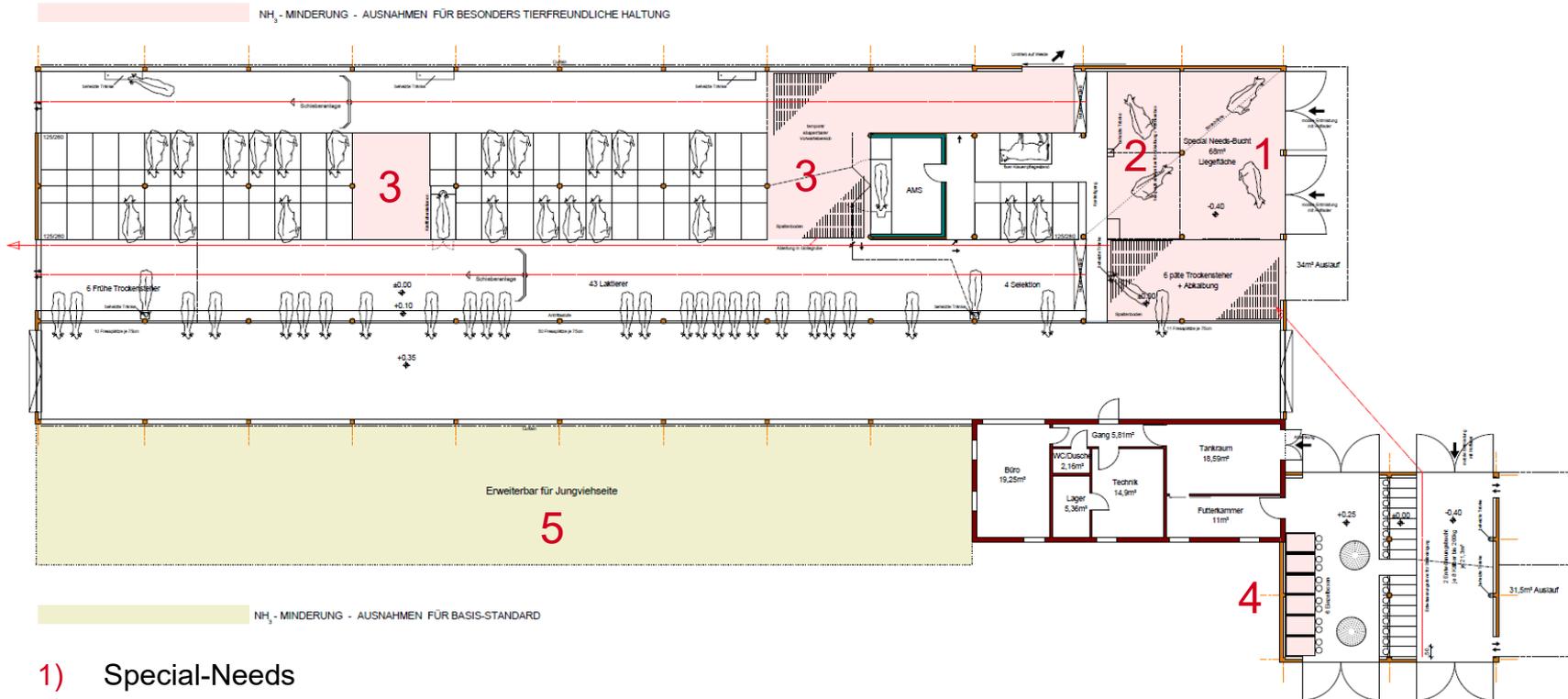
# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung – Rinderhaltung

## MB Standards für Besonders tierfreundliche Haltung

### Ausnahmen Sonderbereiche:

- Abkalbebucht
- Special-Needs-Bereich
- Kranken- und Absonderungsbucht
- Kälberschlupf, Kälbereinzelbox
- Zuchtstier
- Winterstallungen für weidebasierte Extensivtierhaltung

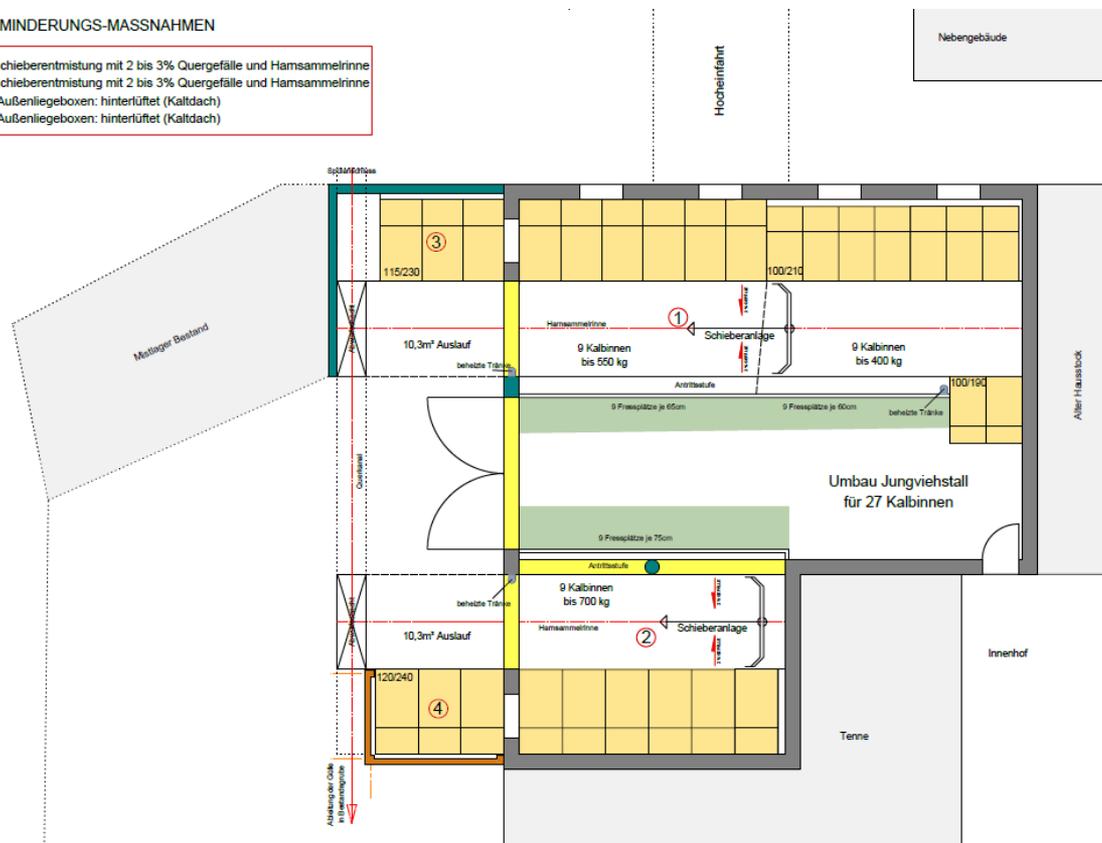
# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung – Rinderhaltung Ausnahmen (Beispiel Liegeboxenlaufstall)



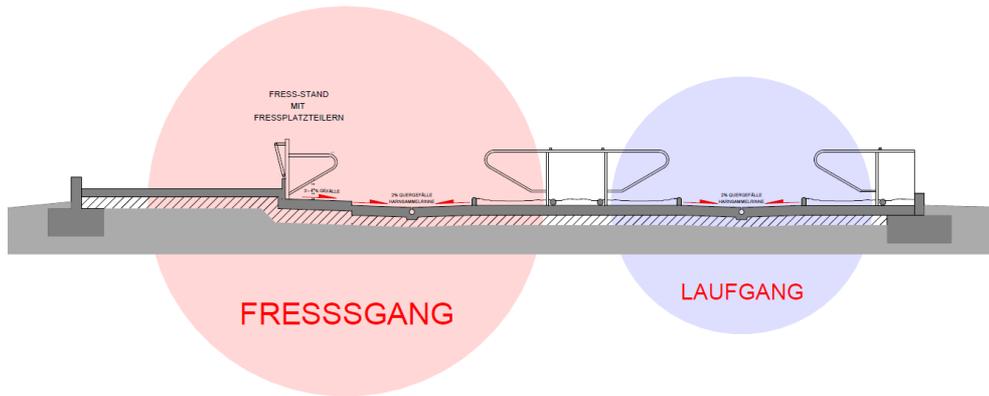
# Besonders Tierfreundliche Haltung mit NH<sub>3</sub>-Minderung Liegeboxenlaufstall Jungviehhaltung

## LEGENDE NH<sub>3</sub> - MINDERUNGS-MASSNAHMEN

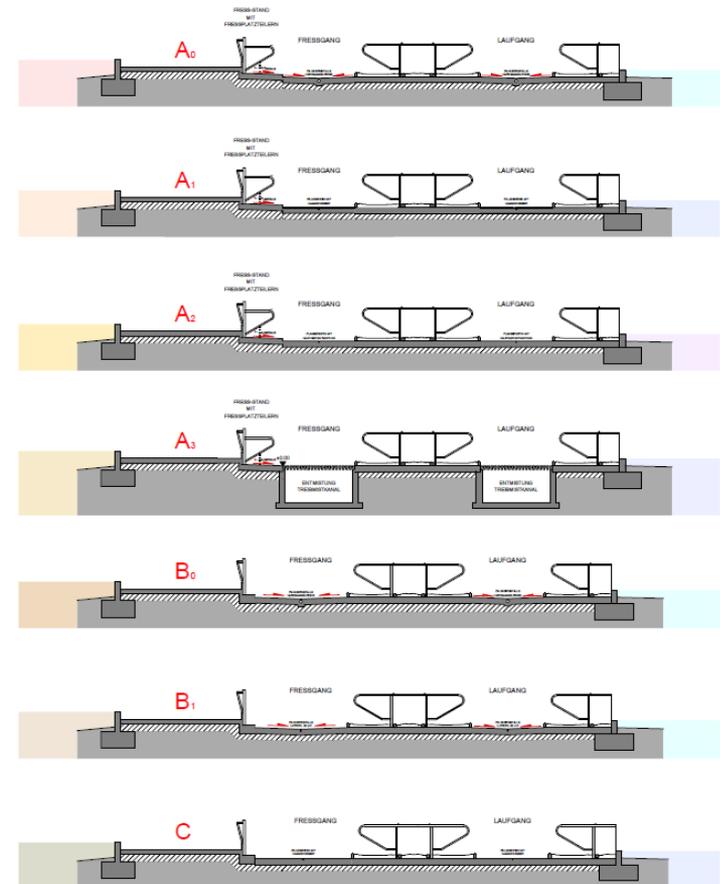
- POS. 1 Fressgang: Schieberentmischung mit 2 bis 3% Quergefälle und Hamsammelrinne
- POS. 2 Fressgang: Schieberentmischung mit 2 bis 3% Quergefälle und Hamsammelrinne
- POS. 3 Dachaufbau Außenliegeboxen: hinterlüftet (Kaltdach)
- POS. 4 Dachaufbau Außenliegeboxen: hinterlüftet (Kaltdach)



# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung – Rinderhaltung Liegeboxenlaufstall - Grundlagen



- Schwerpunkt ist der Fressgang mit höherem Anteil an Ausscheidungen
- Verringerung der emittierenden Fläche
- Gefälle zur raschen Harnableitung
  - kurze Längen
  - ausreichende Harnableitung
- häufige Entmistung



# Liegeboxenlaufstall

## *Varianten A mit Fressplatzfläche und Fressplatzabtrennung*

- Stufe zum Fressplatz hängt von der eingesetzten Entmistungstechnik ab:
  - Schieberentmistung
  - Roboterentmistung
  - Mobile Entmistung
- Fressplatz weist ein Gefälle zum dahinter liegenden „Mistgang“ mit  $\geq 3\%$ .
- Fressplatztiefe und Fressplatzbreite (jeden zweiten) hängen von der Tiergröße ab
- „Mistgangbreite“ mind. Anforderung Laufgänge 1.THVO (Basis) oder MB Standards für Besonders tierfreundliche Haltung

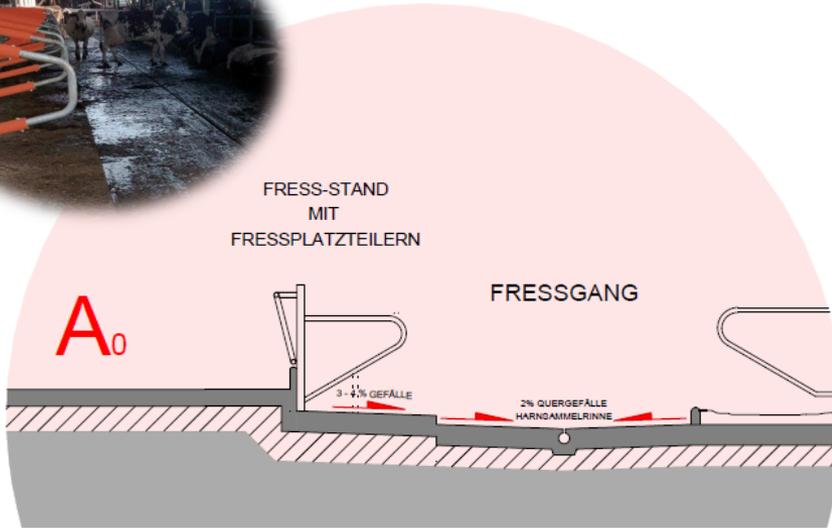
Eine Schieberentmistung auf Fressplatz und „Mistgang“ ist nicht zulässig (Tierschutzanforderung).

# Liegeboxenlaufstall - A

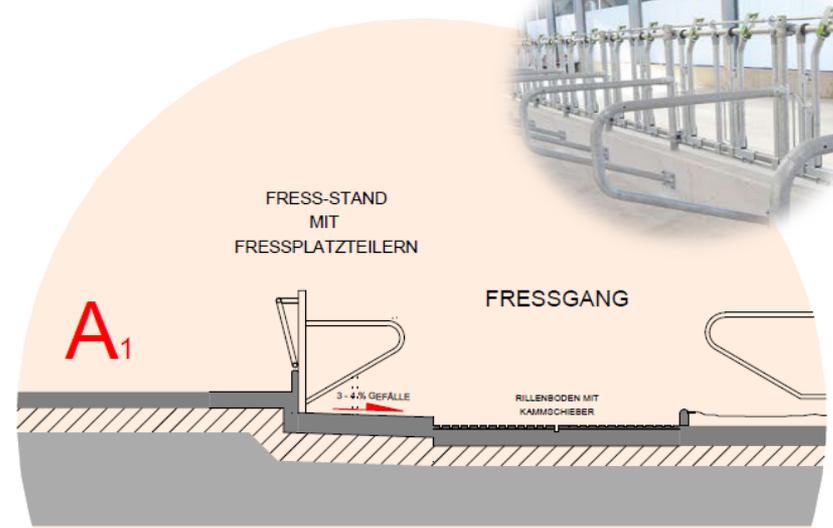
## Varianten mit Fressplatzfläche und Fressplatzabtrennung

© Schauer Agrotronic GmbH

© Stalltechnik Ing. Bräuer GmbH



Fressplatz und Mistgang planbefestigt mit Quergefälle und Harnsammelrinne



Fressplatz planbefestigt und Rillenboden mit Kammschieber

© Wölfleder GmbH

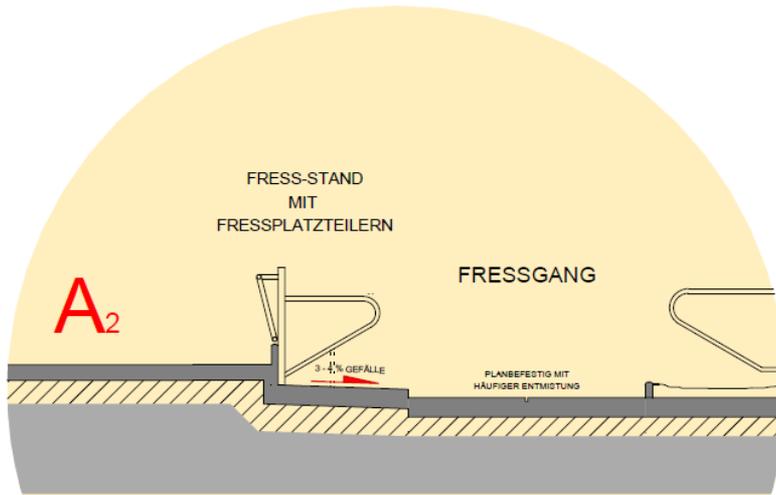
© Schauer Agrotronic GmbH

© Stalltechnik Ing. Bräuer GmbH

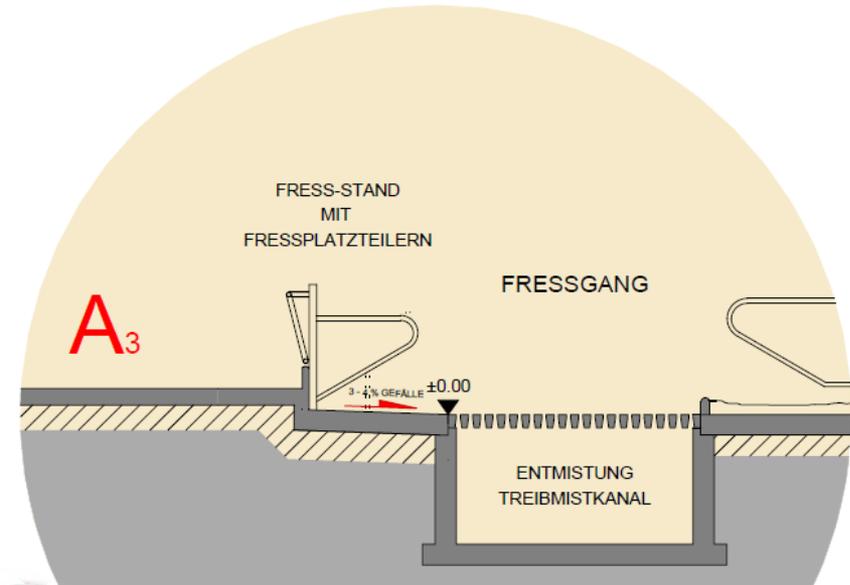
# Liegeboxenlaufstall - A

## Varianten mit Fressplatzfläche und Fressplatzabtrennung

© Wölfleder GmbH



Fressplatz und Mistgang planbefestigt mit Schieberentmistung



Fressplatz planbefestigt und eben, Mistgang mit Spaltenboden und Treibmistkanal, ev. Schieberroboter

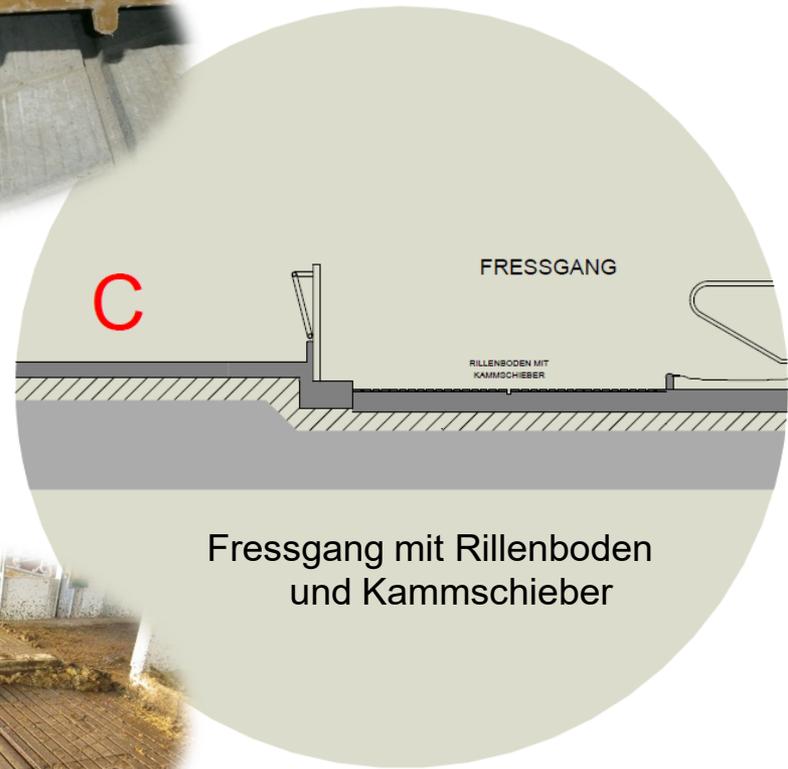
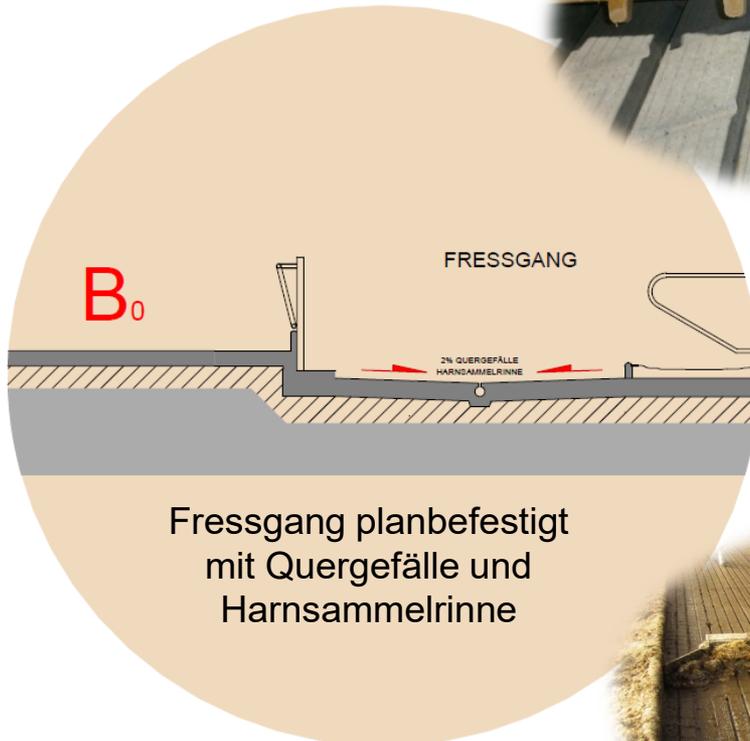


© Schauer Agrotronic GmbH

# Liegeboxenlaufstall – B und C

## Varianten ohne Fressplatzfläche und Fressplatzabtrennung

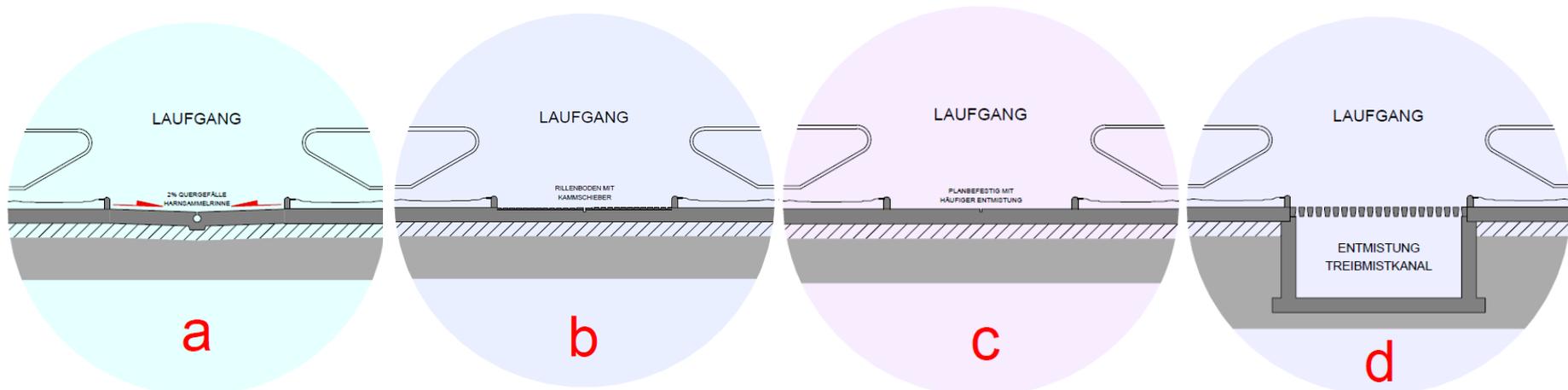
© Schauer Agrotronic GmbH



© Schauer Agrotronic GmbH

# Liegeboxenlaufstall - Laufgangausführungen

## Varianten und Möglichkeiten



Planbefestigt mit Quergefälle  
und Harnsammelrinne

Rillensboden mit  
Kammschieber

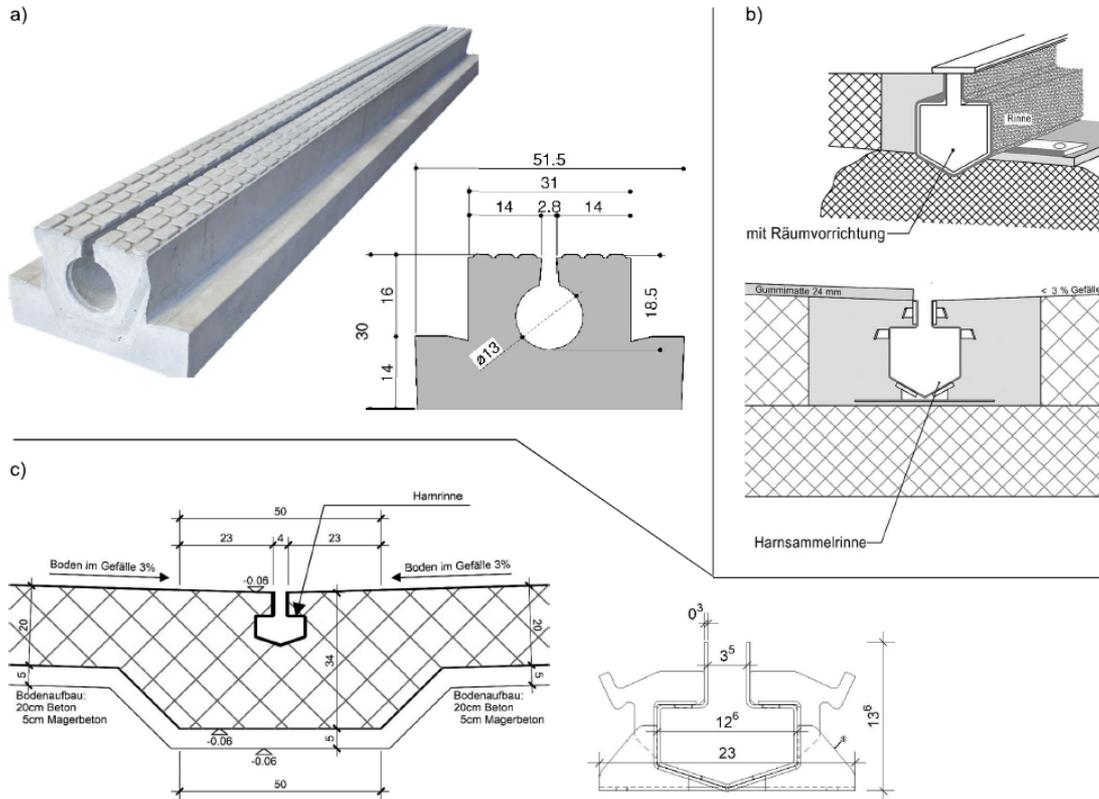
Planbefestigt mit  
Schieberentmistung

Spaltenboden mit  
Treibmistkanal

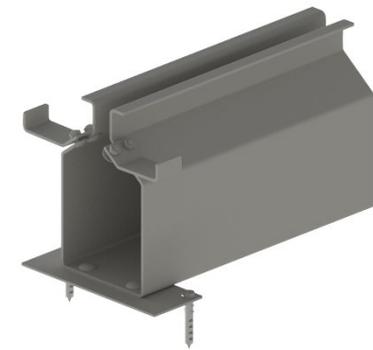
- Werden am Fressgang die  $\text{NH}_3$ -Minderungsmaßnahmen umgesetzt - können in den Laufgängen verschiedene (oben angeführte) Varianten umgesetzt werden.
  - *Empfohlen werden die Varianten a (auch mit vertiefter Führungsschiene) + b.*
- Bei baulich bestehenden Fressgängen ohne  $\text{NH}_3$ -Minderungsmaßnahmen ist bei Zubauten mit den Varianten a + b die Anforderung zur Ammoniakreduktion erfüllt.

# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung – Rinderhaltung

## Harnsammelrinne



© Schauer Agrotronic GmbH



© Wölfleder GmbH

Abb. 2: Beispiele (nicht abschliessend) von verschiedenen Harnsammelrinnen, die in der Praxis eingebaut werden: a) Firma Grüter, b) Firma DeLaval, c) Firma Krieger (Fotos: Firma Grüter (a), Firma DeLaval (b), Firma Krieger (c)).

# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung – Rinderhaltung Harnsammelrinne – vertiefte Führungsschiene

- Standard-Seilführungsschiene ist nicht ausreichend.
- tiefere Ausführungen sind zulässig bei:
  - Laufganglängen überdacht bis ca. 40 m  $\geq 30 \text{ cm}^2$
  - Laufganglängen überdacht und über 40 m  $\geq 48 \text{ cm}^2$
  - Laufgangflächen nicht überdacht  $\geq 78 \text{ cm}^2$

## ■ Schlitzbreite unter Einhaltung der Tierschutzanforderungen

Aktuell werden in Hinblick auf eine verbesserte Emissionsreduktion sogenannte „Rillenböden“ beworben. Diese neuartigen Böden, die üblicherweise mit einer speziellen Kammschieberentmischung angeboten werden, weisen durchgehende Rinnen in Längsrichtung auf, um Flüssigkeit besser von der Lauffläche abzuleiten. Mehrere dieser Böden wurden bereits von der Fachstelle überprüft und mit dem Tierschutz-Kennzeichen ausgezeichnet (Zur Liste der positiv bewerteten Produkte für Rinder). Wichtig ist, dass auch die Rinnen dieser Böden (inklusive Führinne für Entmistungsschieber) den Anforderungen an Spaltenbreiten (Schlitzweiten) von Spaltenböden (A7) entsprechen, damit die Tiere nicht ausrutschen und mit den Klauen in die Rinne abkippen und sich verletzen können.

Die Bestimmungen nach A2 gelten jedenfalls.

**Baumerkblatt**  
**Rindvieh – Dimensionierung Harnsammelrinne**

ART-Baumerkblatt Nr. 01/09  
Autor: S. Schrade, B. Steiner, M. Gax, W. Zährner

**Hintergrund**

Auf ganz bestimmten Laufflächen eines Stallbodens besteht die zur üblichen Entmistungsgangfläche (entmistungsfähige Fläche) hinausgehende Fläche (Harnsammelrinne) in Längs- und Querrichtung und ist in der Regel für die Abfuhr des Urins vorgesehen. Diese Fläche ist mit einer geeigneten Mischung aus Sand und Kamm- oder Kammschieberentmischung zu versehen. Die Fläche der Rinne ist so zu dimensionieren, dass sie die Anforderungen an die Schlitzweite (A7) erfüllt. Die Fläche der Rinne ist so zu dimensionieren, dass sie die Anforderungen an die Schlitzweite (A7) erfüllt. Die Fläche der Rinne ist so zu dimensionieren, dass sie die Anforderungen an die Schlitzweite (A7) erfüllt.

**Skizze:**

**Herleitung**

Die Dimensionierung der Harnsammelrinne lässt sich in Abhängigkeit vom Tierbestand in den jeweiligen Stallformen und der Länge der Laufflächen sowie der Entmistungsgangfläche herleiten. Dabei ist der pauschale Zuschlag für „Harnwasser“ für ungenutzte Harnsammelrinne und für die Höhe der Rinne anzusetzen.

Querschnittliche der Harnsammelrinne (m<sup>2</sup>)  
 (Harnwasser pro Kuh und Tag) \* Anzahl Tiere auf der Fläche verbleibend (T) \* Zuschlag pauschal (Z) \* Anzahl Tierbestand im Stallbereich (N) \* 100  
 = Anzahl Tiere (T) \* Länge Lauffläche (m) / Anzahl Entmistungsgänge (G) \* 100

**Anmerkungen:**

- \* 10 Tiere/m<sup>2</sup> pro Kuh u. Tag, hergestellt von Meryon (2005) und Schrade (2006)
- \* 20 % bzw. 14 bzw. 10% Zuschlag auf die Fläche verbleibend von Steiner (2010)
- \* 10 % bzw. 15 % für ungenutzte Harnsammelrinne und für Kuh in der Harnsammelrinne
- \* Zuschlag für ungenutzte Lauffläche 10 %, hergestellt von Steiner (1997) und Steiner et al. (2010).
- \* Zuschlag für ungenutzte Lauffläche 10 %, hergestellt von Steiner et al. (2010).
- \* 10 Tiere/m<sup>2</sup> pro Kuh u. Tag, hergestellt von Meryon (2005) und Steiner (2006)
- \* 10 Tiere/m<sup>2</sup> pro Kuh u. Tag, hergestellt von Meryon (2005) und Steiner (2006)
- \* 10 Tiere/m<sup>2</sup> pro Kuh u. Tag, hergestellt von Meryon (2005) und Steiner (2006)

Fachstelle für  
tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz

# Weitere Aspekte und Tipps für Projekteinreichungen aus den FAQ und zahlreichen Planvorlagen und Beratungsgesprächen

## Erläuterungen – Definitionen – fachliche Abklärung

- Förderung für Teilbereiche
- Entmistung Schieber – Roboter - Mobil
- Um und Zubauten

## Weitere Informationen:



**HBLFA**  
Raumberg-Gumpenstein  
Landwirtschaft

Fachstelle für  
**FOT**  
tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz

Erläuterungen und FAQ  
zu den Beilagen 1 und 2  
der SRL LE-Projektförderungen

Inhalt	
1. Allgemein	2
2. Rinder-, Schweine-, Schaf-, Ziegen-, Pferdehaltung	2
3. Rinderhaltung	3
4. Schweinehaltung	4
5. Geflügelhaltung	4

### 3. Rinderhaltung

**Was ist der Unterschied zwischen „Außenfläche“ und „Auslauf“?**

Eine Außenfläche weist Außenklima auf (Kontakt mit der Witterung) und ist teilweise oder zur Gänze überdacht. Sie ist entweder räumlich vom Stall getrennt („Auslauf“ in direktem Anschluss an den Stall) oder die Außenfläche ist im Stall integriert („Außenklimastall“).

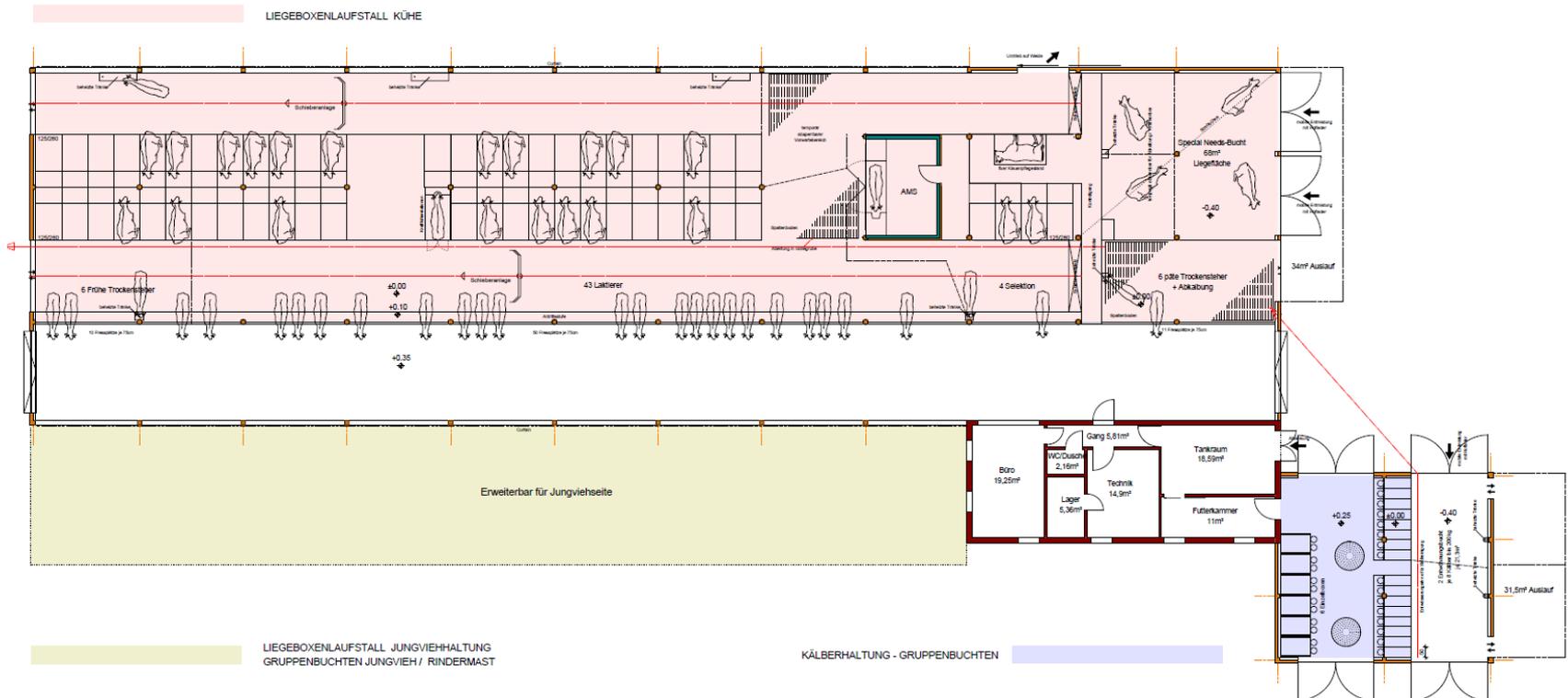
**Auslauf: Was ist bei den befestigten Auslaufflächen unter „Entmistungsmöglichkeit für ein häufiges Reinigen der Fläche“ zu verstehen? Ist die Anforderung „häufige Entmistung“ auch mit z.B. mobiler Entmistung erfüllt?**

Da diese Ammoniakreduktionsmaßnahme nur in Kombination mit einer häufigen Reinigung Sinn macht, muss die Anordnung des Auslaufbereichs eine Schieberentmistung entlang von Achsen oder eine mobile Entmistung (z.B. Hoftrac, Roboter, händische Entmistung, ...) zulassen. Eine Festlegung der Entmistungshäufigkeit gibt es nicht, weil diese auch von der Nutzungsintensität abhängig ist (z.B. kombiniert mit Weidebetrieb).

**Entmistung: Kann der Laufgang auch mit einem Hoftrac entmistet werden oder muss ein Schieber eingebaut werden?**

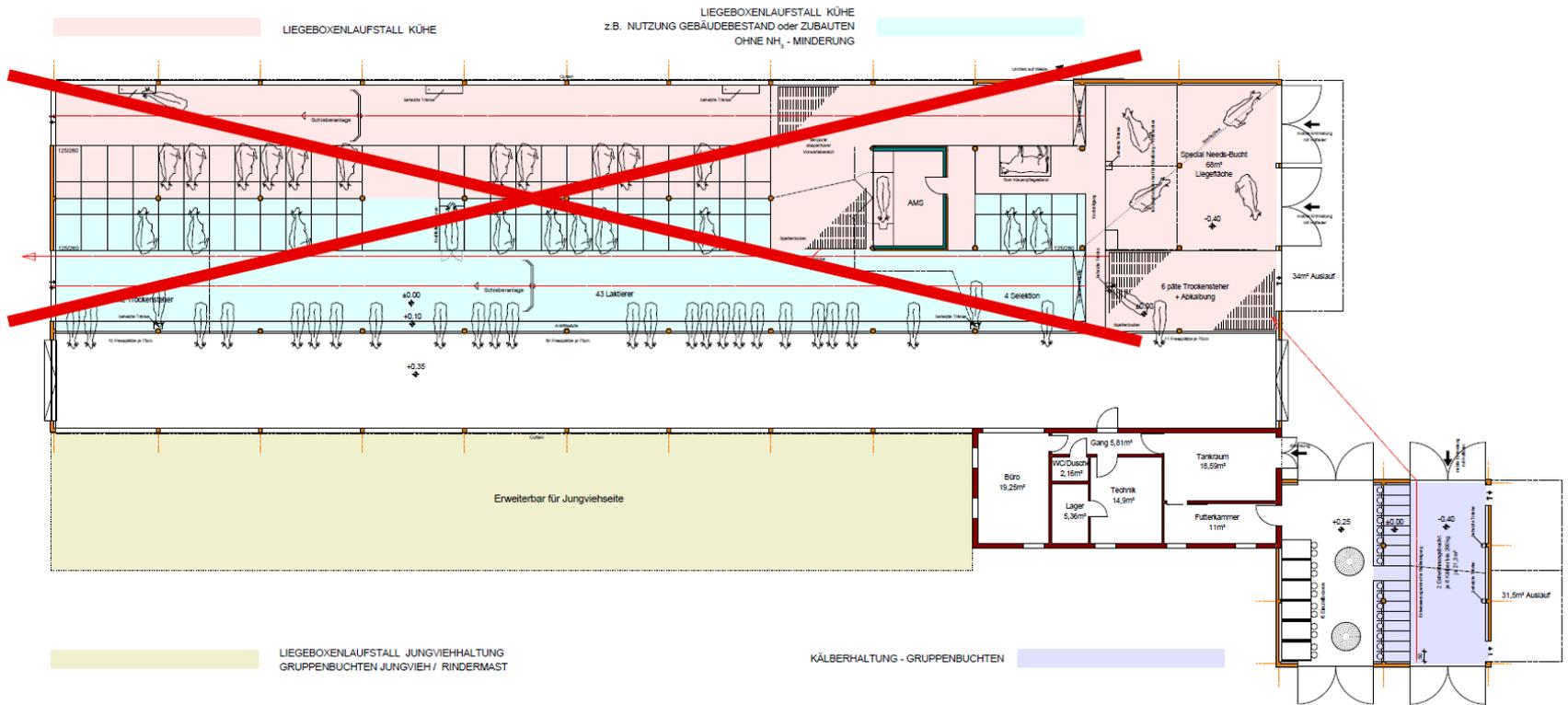
# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung – Rinderhaltung

## FAQ - Abgrenzung der Förderung in Teilbereichen



# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung – Rinderhaltung

## FAQ - Abgrenzung der Förderung in Teilbereichen



# Förderstandards für die NH<sub>3</sub>-Minderung – Rinderhaltung

## FAQ – Entmistung Schieber – Roboter - Mobil

### ■ Schieberentmistung

Für die NH<sub>3</sub>-Minderung sind bei der Schieberentmistung entweder der geschlossene Fressplatz oder Quergefälle mit Harnsammeleinrichtung oder der Rillenboden mit Kammschieber für die häufige Reinigung erforderlich. Die rasche Harnableitung auf Quergefällen wird bei offenen Stallsystemen eine Weiterentwicklung erfordern (Schmierbildung).

### ■ Entmistungsroboter

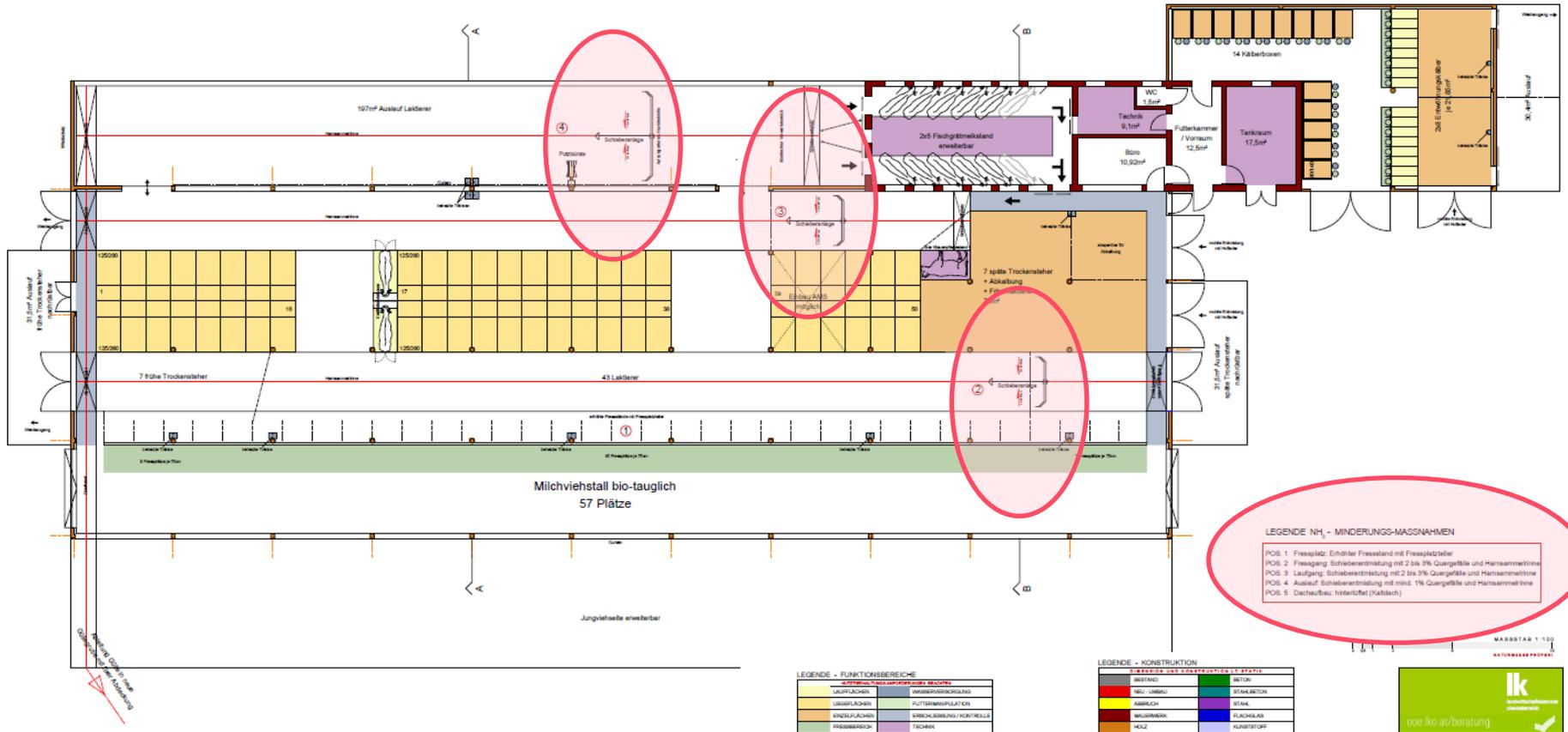
Der Schieberroboter als auch der Güllesaugroboter alleine gewährleisten keinen raschen Harnabfluss, daher sind bauliche Maßnahmen für den Harnabfluss erforderlich. Entmistungsroboter sind unter dem Titel „technische Einrichtungen“ förderfähig.

### ■ Mobile Entmistung

Die Mobile Entmistung ist als eine sinnvolle Variante bei Kleinbetrieben, Um- und Zubauten oder Sonderformen der Rinderhaltung zulässig.

# Planungsunterlagen

## empfohlene Inhalte für Planungs- und Einreichunterlagen

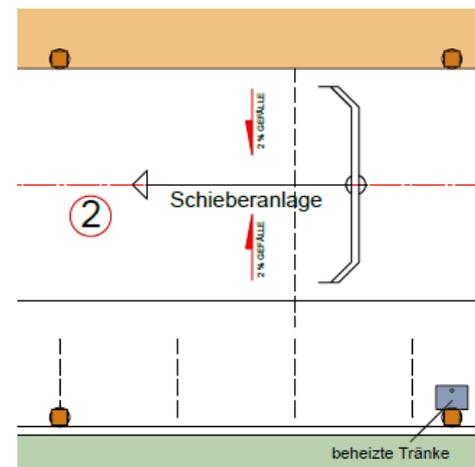
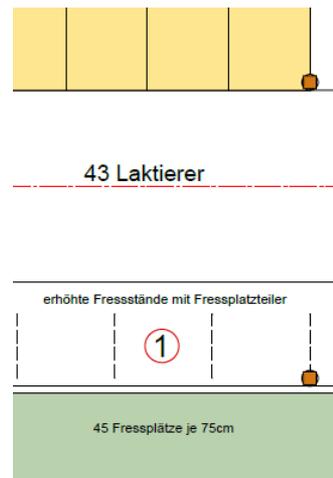


# Planungsunterlagen

## empfohlene Inhalte für Planungs- und Einreichunterlagen

### LEGENDE NH<sub>3</sub> - MINDERUNGS-MASSNAHMEN

- POS. 1 Fressplatz: Erhöhter Fressstand mit Fressplatzteiler
- POS. 2 Fressgang: Schieberentmistung mit 2 bis 3% Quergefälle und Harnsammelrinne
- POS. 3 Laufgang: Schieberentmistung mit 2 bis 3% Quergefälle und Harnsammelrinne
- POS. 4 Auslauf: Schieberentmistung mit mind. 1% Quergefälle und Harnsammelrinne
- POS. 5 Dachaufbau: hinterlüftet (Kaltdach)

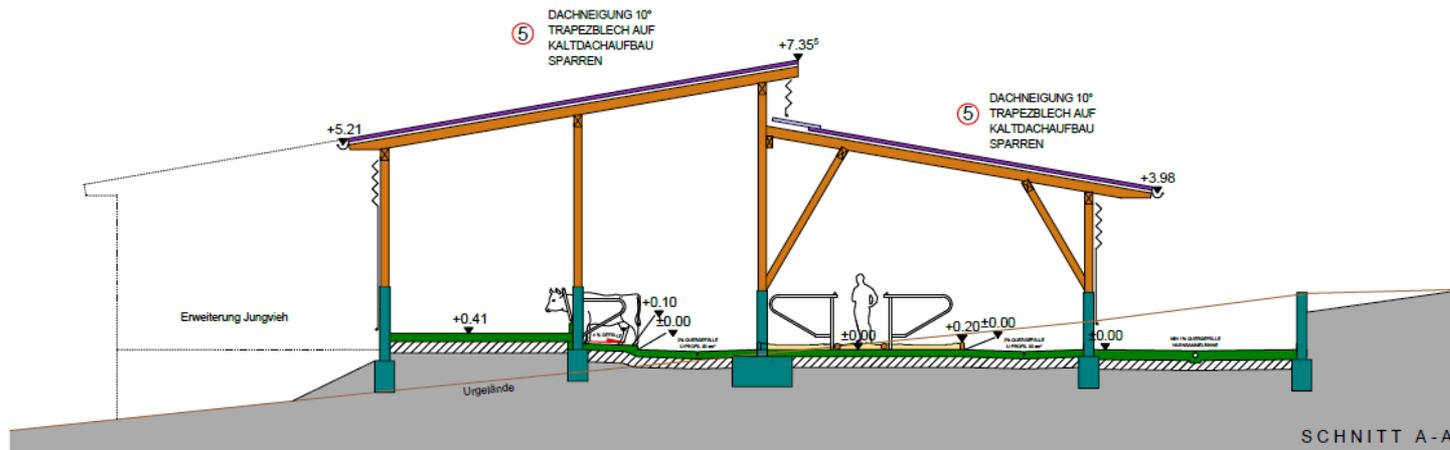


# Planungsunterlagen

## empfohlene Inhalte für Planungs- und Einreichunterlagen

### LEGENDE NH<sub>3</sub> - MINDERUNGS-MASSNAHMEN

- POS. 1 Fressplatz: Erhöhter Fressstand mit Fressplatzteiler
- POS. 2 Fressgang: Schieberentmischung mit 2 bis 3% Quergefälle und Harnsammelrinne
- POS. 3 Laufgang: Schieberentmischung mit 2 bis 3% Quergefälle und Harnsammelrinne
- POS. 4 Auslauf: Schieberentmischung mit mind. 1% Quergefälle und Harnsammelrinne
- POS. 5 Dachaufbau: hinterlüftet (Kaltdach)



# Zusammenfassung

- ✓ Die NH<sub>3</sub>-Minderungsmaßnahmen in der Stallhaltung haben folgende Kriterien zu erfüllen:
  - Funktionsfähige Lösungen für die Praxis
  - Maßnahmen müssen in die Umweltinventur einfließen
  - Berücksichtigung der Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe
- ✓ Die Umweltschutzmaßnahmen beinhalten zukünftig einen weitreichenden Entwicklungsprozess in der Stallhaltung, was bei zukünftigen Regelungen eine umsetzbare Verhältnismäßigkeit zu weiteren Zielsetzungen und der damit verbundenen Maßnahmen erfordert.
- ✓ NEC-Zielsetzungen stellen eine europäische Herausforderung dar. Für die Bewältigung bedarf es einer länderübergreifenden Zusammenarbeit und entsprechender Mittel.