

Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren 2020

Zweiflächenbucht mit Tiefstreu und planbefestigter Lauffläche R/RM0004

| | | |
|---------------------|--|----------|
| Tierart | Rind | R/RM0004 |
| Produktionsrichtung | Rindermast | |
| Haltungsverfahren | Zweiflächenbucht mit Tiefstreu und planbefestigter Lauffläche | |

Haltungsabschnitt

Von 125 kg bis ca. 600 kg Lebendgewicht

Kurzbeschreibung

Laufstall für Mastrinder;

zweiseitig geschlossenes, nicht wärmegeämmtes Gebäude, unterteilt in Buchten;

separate Funktionsbereiche: planbefestigter und eingestreuter Liegebereich (Tiefstreu); erhöhter und planbefestigter Lauf-/Fressbereich;

Festmistverfahren; freie Lüftung; befahrbarer Futtertisch mit Selbstfangfressgitter; Beckentränke;

Festmistlagerung im Stall; geschlossener Jauchebehälter, Dungplatte, teilumwandet, ohne Dach

Managementhinweise

Ausreichend Einstreu nachstreuen; Lauffläche regelmäßig abschieben

Verfahrenskenndaten

Nutzbare Fläche/Tier insgesamt: 4,2 m² (im Liegebereich: 2,7 m²; im Laufbereich: 1,5 m²); Fressplatzbreite/Tier: 0,75 m; erhöhter Futtertisch (15 cm); rationierte Fütterung; Tier-Fressplatz-Verhältnis 1:1;

5 kg Einstreu je Tier und Tag im Liegebereich, Häckselstroh, Verteilung mit Wurfgebläse

Wirkungen auf die Tiergerechtigkeit

Tierverhalten

(B) Das Normalverhalten ist eingeschränkt ausführbar

Tiergesundheit

(R-) Es bestehen verfahrensspezifisch geringe bis erhöhte Risiken für die Tiergesundheit, die sich durch übliche/geeignete Managementmaßnahmen gut beherrschen lassen

Wirkungen auf die Umwelt

(B) Das Haltungsverfahren schafft die baulich-technischen Voraussetzungen für eine Tierhaltung, die hinsichtlich der berücksichtigten Umweltkriterien nach derzeitigem Erkenntnisstand als zufrieden stellend beurteilt wird

Tab. 1: Kenndaten

| Merkmalsgruppe | Merkmal | Wert |
|----------------------|--|-------------------------------|
| Produktionsverfahren | Stallbelegung | stallweise Rein-Raus |
| | Durchgänge | 1 je Jahr |
| | Serviceperiode | 1 Tage |
| | Aufstellungsgewicht | 125 kg |
| | Endgewicht | 600 kg |
| | Haltungsdauer | 365 Tage |
| | Mastphase | mastabschnittsweise Rein-Raus |
| | Gruppengröße | 12 Tiere |
| | Gruppenzusammensetzung | feste Gruppen |
| | Herkunft Jungtier | Zukauf |
| | Herkunftsbetriebe | mehrere Betriebe |
| Bedarfwerte | Wasserbedarf Prozesswasser | 700 l/(TP a) |
| Emissionswerte | Ammoniak (NH ₃) | 3 kg/(TP a) |
| | Geruch | 12 GE/(GV s) |
| | Staub | k.A. kg/(TP a) |
| Wirtschaftsdünger | Festmist Menge | 6 m ³ /(TP a) |
| | Festmist TM-Gehalt | 22 % |
| | Festmist N-gesamt | 30 kg/(TP a) |
| | Festmist P ₂ O ₅ | 19,8 kg/(TP a) |
| | Jauche Menge | 2,5 m ³ /(TP a) |
| | Jauche TM-Gehalt | 2 % |
| | Jauche N-gesamt | 10 kg/(TP a) |
| | Jauche P ₂ O ₅ | 0,5 kg/(TP a) |
| Leistungen | tägliche Zunahmen | 1100 g/d |
| sonstige Angaben | Futtermittelbedarf gesamt | 5000 kg/(TP a) |
| | Wasserbedarf Tränke | 11900 l/(TP a) |
| | Wasserbedarf gesamt | 12600 l/(TP a) |

Tab. 2: Bewertung der ethologischen Indikatoren

| Funktionskreise des Verhaltens | Das Normalverhalten ist ... |
|--------------------------------|---|
| Sozialverhalten | eingeschränkt ausführbar für: Ausweichen/Sichzurückziehen, da das Platzangebot unzureichend ist Sozialstruktur, da keine feste Gruppe besteht, sondern fremde Tiere eingegliedert werden |
| Fortbewegung | eingeschränkt ausführbar für: Laufen, da das Platzangebot eingeschränkt ist stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Rennen, da das Platzangebot eingeschränkt ist |
| Ruhen und Schlafen | eingeschränkt ausführbar für: Ruhe-/Schlafplatzwahl, da das Platzangebot eingeschränkt ist |
| Nahrungsaufnahme | eingeschränkt ausführbar für: ungestörte Futteraufnahme, da die Anzahl der Fressplätze und der Tiere gleich ist Wasseraufnahme, da eine Tränke ohne große, offene Wasserfläche und mit geringem Wasservorrat vorhanden ist stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Futterselektion/Grasen, da keine Weide vorhanden ist |
| Ausscheidung | uneingeschränkt ausführbar |
| Fortpflanzung | uneingeschränkt ausführbar |
| Komfort | eingeschränkt ausführbar für: Thermoregulatorisches Verhalten/Abkühlung, da es nur eine geringe Möglichkeit zum Wechsel des Standortes gibt stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Körperpflege am Objekt, da keine geeigneten Strukturen oder Ersatzeinrichtungen vorhanden sind |
| Erkundung | eingeschränkt ausführbar für: Orientierungsverhalten/räumliche Erkundung, da eine weitgehend unveränderliche Umwelt vorhanden ist, die Stallhülle jedoch nicht geschlossen ist |

Tab. 3: Einschätzung der Risiken für die Tiergesundheit

| Indikatorengruppe | Ein erhöhtes Risiko besteht für ... | Risikomindernde Maßnahmen |
|-------------------|---|--|
| Ethopathien | umgerichtetes Verhalten (z. B. Knabbern, Benagen und Lecken; u. a. begünstigt durch kein/zu wenig Raufutter) | reichlich Raufutter; Faktoren: Rasse, Aufzucht |
| Erkrankungen | Erkrankungen des Bewegungsapparates (z. B. Anfälligkeit für infektiöse Pododermatiden, u. a. begünstigt durch geringere Klauenhornhärte, höhere Keimbelastung auf Tiefstreu, mangelhaften Hornabrieb) | häufiger Einstreuen, Kotabschub der plan befestigten Lauffläche, Stalllüftung prüfen |
| | Verletzungen und Schäden des Integuments (z. B. erhöhter Verschmutzungsgrad) | trockener Liegebereich, angepasste Einstreumenge |

Tab. 4: Bewertung der Umweltindikatoren

| Indikator | Emissionspotenzial | Emissionsmindernd | Emissionsfördernd | Minderungsmöglichkeiten |
|---------------------------------------|--------------------|--|--|---|
| Emissionen (Luft) | | | | |
| Ammoniak | hoch | Jauchebehälter mit geschlossener Abdeckung | Mehrflächenbucht mit separaten Funktionsbereichen; Festmist ohne Jaucheableitung; vollständige Lagerung von Festmist im Stall | - |
| Geruch | mittel | Jauchebehälter mit geschlossener Abdeckung | Mehrflächenbucht mit separaten Funktionsbereichen; Festmist ohne Jaucheableitung; vollständige Lagerung von Festmist im Stall; Silagefütterung | - |
| Staub | mittel | - | große Einstreumenge; Einstreu mit starker Staubentwicklung (Ballenauflöser mit Wurfgebläse); mehlartiges Kraftfutter | - |
| Nährstoffeinträge in den Boden | | | | |
| Stickstoff und Phosphor | nicht vorhanden | - | - | - |
| Indikator | Bedarf | Bedarfsmindernd | | Bedarfsfördernd |
| Energie und Wasser | | | | |
| Technischer Energiebedarf im Stall | gering | freie Lüftung | | - |
| Prozesswasser | mittel | - | | Mehrflächenbucht mit separaten Funktionsbereichen |

Tab. 5: Modulbereiche

| Bauhülle Stallgebäude | |
|----------------------------------|---------------------------|
| Ausführung | Dach und drei Wände |
| Standortbindung | ortsfest |
| Wand.Ausführung | Leichtbau/Skelettbauweise |
| Decke.Ausführung | Decke = Dach |
| Wärmedämmung | nicht gedämmt |
| Dacheindeckung.Tropfwasserschutz | nicht vorhanden |
| Schalldämmung | nicht gedämmt |
| Dachneigung | 22 ° |
| Länge (Außenmaß) | 36,90 m |
| Breite (Außenmaß) | 10,3 m |
| Traufhöhe | 2,7 m |
| Firsthöhe | 5,2 m |
| Bruttogrundfläche | 380,07 m ² |
| Bruttorauminhalt | 1501,28 m ³ |

| Aufteilung Stallgebäude | |
|---|-----------------------|
| Stall Unterteilung | Stall ohne Abteile |
| Haltungseinheiten insgesamt Anzahl | 4 |
| Haltungseinheiten je Stallgebäude Anzahl | 4 |
| Tierplätze | 48 |
| Länge (Innenmaß) | 36,5 m |
| Breite (Innenmaß) | 10,1 m |
| Höhe (Innenmaß) | 2,7 m |
| Fläche (Innenmaß) | 368,65 m ² |
| Bruttofläche je Tier | 7,68 m ² |
| nutzbare Fläche je Tier | 2,7 m ² |
| Versorgungs-/Treibgang | nicht vorhanden |
| Krankenbereich | nicht vorhanden |
| Krankenbereich | Krankenbucht |
| Anordnung | eine Reihe |
| Länge | 9 m |
| Breite | 5,6 m |
| Fläche | 50,4 m ² |
| Tierplätze je Haltungseinheit | 12 |
| Bruttofläche je Tier | 4,2 m ² |
| nutzbare Fläche je Tier | 4,2 m ² |
| Abtrennung Bauart | Trenngitter |
| Abtrennung Höhe | 145 cm |
| Abtrennung Bodenfreiheit | 25 cm |
| Abtrennung Öffnungsweite zwischen Gitterstäben bei Trenngittern oder Maschenweite | 40 cm |
| separate Funktionsbereiche | vorhanden |

| Laufbereich | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| separater Laufbereich | vorhanden |
| Laufbereich Funktion | separat ausgewiesene Stallflächen |
| Anordnung | seitlich |
| Laufbereich Zugänglichkeit | permanent |
| Breite | 9 m |

| | |
|-------------------------------------|--------------------|
| Fläche | 18 m ² |
| Laufbereich nutzbare Fläche je Tier | 1,5 m ² |
| Bodenausführung | plan befestigt |
| planbefestigte Fläche Ausführung | Beton |
| planbefestigte Fläche Flächenanteil | 100 % |
| Einstreu | nicht vorhanden |

| Liegebereich | |
|---|--|
| separater Liegebereich | vorhanden |
| Liegebereich Funktion | separate Liegebereiche für Tiergruppen |
| Liegebereich Höhenunterschied zum Laufbereich | Liegefläche liegt tiefer |
| Liegebereich Höhendifferenz zum Laufbereich | 80 cm |
| Liegebereich Breite | 3,6 m |
| Liegebereich Länge | 9 m |
| Liegebereich Fläche | 32,4 m ² |
| Liegebereich Bruttofläche je Tier | 2,7 m ² |
| Liegebereich nutzbare Fläche je Tier | 2,7 m ² |
| Liegebereich Anordnung | eine Reihe |
| Zugänglichkeit | permanent |
| Bauteil zur Überwindung des Niveauunterschieds | Stufen |
| Stufen | 2 |
| Stufenhöhe | 40 cm |
| Bodenausführung | plan befestigt |
| planbefestigte Fläche Ausführung | Beton |
| planbefestigte Fläche Flächenanteil | 100 % |
| Bodenauflage (zusätzlich auf der Bodenausführung) | Einstreumatratze |
| Bodenauflage Höhe | 0 - 80 cm |
| Einstreu | vorhanden |

| Kotbereich | |
|----------------------|-----------------|
| separater Kotbereich | nicht vorhanden |

| Lüftung | |
|----------------------|------------------------------------|
| Prinzip | freie Lüftung - Schwerkraftlüftung |
| Zuluftführung | offene Front |
| Zuluftregulierung | Windnetze |
| Abluftführung | First |
| Abluftpunkt | First |
| Steuerung | manuell |
| Steuerung.Regelgröße | relative Luftfeuchtigkeit |
| Steuerung.Regelgröße | Temperatur |
| Steuerung.Regelgröße | Windgeschwindigkeit |
| max. Luftwechselrate | k.A. m ³ /(h Tier) |
| max. Luftwechselrate | k.A. m ³ /(h kg LM) |

| Kühlung | |
|------------------------------------|-----------------|
| Kühlungseinrichtungen | nicht vorhanden |
| Verfahren zur Raumkühlung | nicht vorhanden |
| Einrichtungen zur Thermoregulation | nicht vorhanden |

| Beleuchtung | |
|--------------------|-----------|
| Tageslicht | vorhanden |

| | |
|--|-------------------------------------|
| Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile | Windschutznetze |
| Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile | offene Front |
| Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile | Lichtfirst |
| Tageslicht Lichteinfallfläche | 146 m ² |
| Tageslicht Lichteinfallfläche.Anteil an Stallgrundfläche | 39,74 % |
| Kunstlicht | vorhanden |
| Kunstlicht Lichtquellen | Neonröhren |
| Kunstlicht Lichtspektrum | Spektrum dem Tageslicht angeglichen |
| Kunstlicht.Lichtquellen Anordnung | über Tierbereich |
| Kunstlicht Ausleuchtungsqualität im Stall | ungleichmäßig verteilt |
| Lichtsteuerung | manuell |
| Notbeleuchtung | nicht vorhanden |

Auslauf

| | |
|---------|-----------------|
| Auslauf | nicht vorhanden |
|---------|-----------------|

Weide

| | |
|-------|-----------------|
| Weide | nicht vorhanden |
|-------|-----------------|

Fressbereich, im Laufbereich

| | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| separater Fressbereich | nicht vorhanden |
| Fressbereich Zuordnung im/am Stall | im Laufbereich |
| Abtrennung zum Futter | Selbstfangfressgitter |
| Fressbereich Breite | 9 m |
| Fressbereich Länge | 2 m |
| Fressbereich nutzbare Fläche je Tier | 1,5 m ² |

Futteraufnahmebereich, Kraftfutter, Silage, Futtertisch

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| Futterart | Silage |
| Futterart | Kraftfutter |
| Futteraufnahmebereich Ausführung | Futtertisch |
| Futteraufnahmebereich Anordnung | Stallseite |
| Höhe Futteraufnahmebereich | 0,12 m |
| Tiefe Futteraufnahmebereich | 0,8 m |
| Fressplatzbreite | 0,75 m |
| Tiere je Fressplatz | 1 |
| Reinigung von Fütterungseinrichtungen | manuell mit Besen |
| Zugänglichkeit | permanent |

Fütterungsverfahren, Kraftfutter

| | |
|---|-------------------|
| Futterart | Kraftfutter |
| Verteilssystem | manuell |
| technische Kontrolle der Futteraufnahme | nicht vorhanden |
| Fütterungsregime | rationiert |
| Leistungsfütterung | nach Altersstufen |
| Futterzusatzstoffe | nicht vorhanden |

Fütterungsverfahren, Silage

| | |
|---|-------------------|
| Futterart | Silage |
| Verteilssystem | Dosierwagen |
| technische Kontrolle der Futteraufnahme | nicht vorhanden |
| Fütterungsregime | tagesrationiert |
| Leistungsfütterung | nach Altersstufen |

| | |
|--------------------|-----------------|
| Futterzusatzstoffe | nicht vorhanden |
|--------------------|-----------------|

| Tränkeverfahren | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Anordnung Tränke | im Laufbereich |
| Tränkesystem | Beckenränke |
| Zugang | permanent |
| Durchflussmenge | 18 l/min |
| Tränkenbefüllung | automatisch |
| Kontrollhäufigkeit | 2 x täglich |
| Reinigungshäufigkeit | 1 x täglich |
| Frostschutzmaßnahme | frostgeschützte Verlegung |
| Wasserherkunft | öffentliches Versorgungsnetz |
| Medikamentationsmöglichkeit | nicht vorhanden |
| Wassertemperatur | 18 °C |
| Tiere je Tränke | 12 |
| Tränkehöhe | 65 cm |
| Tränkebreite | 30 cm |

| Einstreu Liegebereich | |
|------------------------------|-----------------|
| Material | Langstroh |
| Menge | 5 kg/(Tier d) |
| Häufigkeit | 1 x täglich |
| Vorlage | mit Wurfgebläse |
| Verteilung | mit Gerät |
| Zusätze | nein |
| Bearbeitung | nein |

| Entmistung Liegebereich | |
|--|------------------------|
| Verfahren | Festmistverfahren |
| bauliche Einrichtungen | planbefestigte Flächen |
| Technik | mobile Geräte |
| Geräte und Anlagen zum Stapeln und Fördern | mobile Geräte |

| Entmistung Laufbereich | |
|--|------------------------|
| Verfahren | Flüssigmistverfahren |
| bauliche Einrichtungen | planbefestigte Flächen |
| Technik | mobile Geräte |
| Geräte und Anlagen zum Stapeln und Fördern | mobile Geräte |
| Häufigkeit der Entmistung | 1 x täglich |
| Ort der Futterlagerung | Fahrsilo (Flachsilo) |
| Lagerbehälter | Flachsilo |
| Witterungsschutz | Folie |
| baulicher Schadnagerschutz | nicht vorhanden |
| Ort der Futterlagerung | am Stall |
| Lagerbehälter | Hochsilo |
| Witterungsschutz | geschlossener Behälter |
| baulicher Schadnagerschutz | vorhanden |
| Witterungsschutz | Dach |

| Flüssigmist-/Jauchelager (außerhalb Stallgebäude) | |
|--|-------------------|
| Funktionsbereiche Mistart | Jauche |
| Dunglagerung Bauliche Einrichtung | Tiefbehälter |
| Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen | 60 m ³ |

| | |
|---|---------------------------------------|
| Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen Zuschläge | 0 m ³ |
| Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen gesamt | 60 m ³ |
| Flüssigmistbehälter Nettolagerraum | 65 m ³ |
| Flüssigmistbehälter Nutzhöhe | 2,7 m |
| Flüssigmistbehälter Freibord | 0,2 m |
| Flüssigmistbehälter technisch bedingte Restmenge | 0 m ³ |
| Flüssigmistbehälter Bauhöhe | 3,2 m |
| Flüssigmistbehälter Fundament | Fundamentplatte mit Auftriebsicherung |
| Flüssigmistbehälter Bodenplatte | Ortbeton, ohne Leitungsdurchführungen |
| Flüssigmistbehälter Boden-/Wandanschluss | Dichtungsband |
| Flüssigmistbehälter Wand | Ortbeton |
| Flüssigmistbehälter Leckerkennung | Ringdrainage |
| Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen | Pumpstation |
| Flüssigmist/Jauche Reinigungswasser/Sickersaft.Lagerdauer im Stall | 0 Monate |
| Flüssigmist/Jauche Lagerdauer außerhalb des Stalls | 6 Monate |
| Flüssigmist/Jauche Lagerdauer insgesamt | 6 Monate |
| Flüssigmist/Jauche Lagerbehälterabdeckung | Betonplatte |
| Flüssigmistbehandlung | Homogenisieren |
| Flüssigmistbehälter Länge | 6 m |
| Flüssigmistbehälter Breite | 4 m |
| Flüssigmistbehälter Bruttofläche | 30,36 m |
| Flüssigmistbehälter Nettofläche | 24 m |
| Dunglagerung Bauliche Einrichtung | Dungplatte |
| Dungplatte erforderliches Lagervolumen | 72 m ³ |
| Dungplatte Nutzlänge | 6 m |
| Dungplatte Nutzbreite | 8 m |
| Dungplatte Nutzfläche | 48 m ² |
| Dungplatte Stapelhöhe | 2 m |
| Dungplatte Randzuschlag | 0,5 m |
| Dungplatte Wand | Ortbeton |
| Festmist Lagerdauer im Stall | 6 Monate |
| Festmist Lagerdauer außerhalb des Stalls | 6 Monate |
| Festmist Lagerdauer insgesamt | 6 Monate |
| Dungplatte erforderliches Lagervolumen | 72 m ³ |
| Dungplatte Nutzlänge | 36 m |
| Dungplatte Nutzbreite | 3,6 m |
| Dungplatte Nutzfläche | 129,6 m ² |
| Dungplatte Stapelhöhe | 0,7 m |
| Dungplatte Wand | Ortbeton |
| Festmist Lagerdauer im Stall | 6 Monate |
| Festmistlagervolumen im Stall | 90,72 m ³ |
| Festmist Lagerdauer außerhalb des Stalls | 6 Monate |
| Festmist Lagerdauer insgesamt | 6 Monate |
| Festmistlagervolumen | 72 m ³ |

Reinigung und Desinfektion

| | |
|----------------------|--------------------|
| Reinigung Ort | Stallgebäude |
| Reinigung Verfahren | Hochdruckreinigung |
| Reinigung Häufigkeit | 1 je Jahr |

| | |
|---------------------------------------|----------------------|
| Reinigung Wasserverbrauch | k.A. l/(TP Vorgang) |
| Desinfektion Ort | Stallgebäude |
| Desinfektion Verfahren | Hochdruckreinigung |
| Desinfektion Häufigkeit | 1 je Jahr |
| Desinfektion Desinfektionsmittelmenge | k.A. ml/(TP Vorgang) |

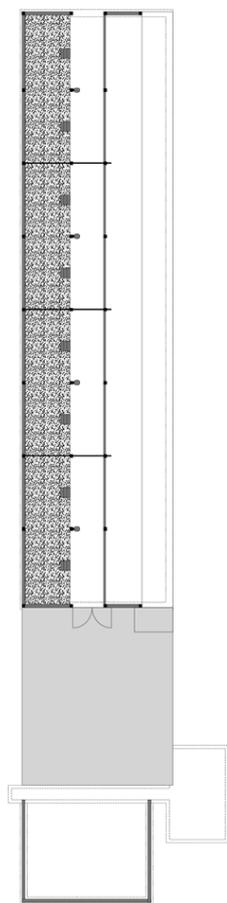


Abb. 1: Skizze des Haltungsverfahrens

Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)
Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt
Telefon: +49 6151 7001-0
E-Mail: ktbl@ktbl.de | www.ktbl.de

Eingetragen im Vereinsregister beim Amtsgericht Darmstadt,
Aktenzeichen 8 VR 1351
Vereinspräsident: Prof. Dr. Nicole Kemper
Geschäftsführer: Daniel Eberz-Eder
Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Daniel Eberz-Eder

Diese Information wurde vom KTBL und den Autoren nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt.
Das KTBL und die Autoren übernehmen keine Gewähr für Aktualität, Vollständigkeit und Fehlerfreiheit der bereitgestellten Inhalte.
Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

© 2025 Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. Nachdruck nur mit Quellenangabe.