

Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren 2020

Liegeboxenlaufstall mit Hochboxen, Komfortmatten, planbefestigten Laufflächen und Auslauf R/JV0004

Tierart	Rind	R/JV0004
Produktionsrichtung	Jungrinderhaltung	
Haltungsverfahren	Liegeboxenlaufstall mit Hochboxen, Komfortmatten, planbefestigten Laufflächen und Auslauf	

Haltungsabschnitt

Weibliche Rinder von 125 kg bis 500 kg Lebendgewicht bzw. bis zwei Wochen vor dem ersten Abkalben

Kurzbeschreibung

Liegeboxenlaufstall für Jungrinder;
geschlossenes, wärmedämmtes Gebäude; 3-reihig angeordnete Liegeboxen;
separate Funktionsbereiche: planbefestigte Hochboxen mit Komfortmatten (Liegebereich); planbefestigter Laufbereich;
planbefestigter und nicht eingestreuter Auslauf;
Flüssigmistverfahren; freie Lüftung; befahrbarer Futtertisch; Palisadenfressgitter; Trogränke; Scheuerbürsten;
Flüssigmistbehälter mit natürlicher Schwimmdecke

Managementhinweise

Von Liegeboxen ggf. regelmäßig Kot entfernen. Laufflächen und Auslauf regelmäßig abschieben

Verfahrenskenndaten

Nutzbare Fläche/Tier insgesamt 6,5 m²; davon nutzbare Fläche im Stall 4,5 m²; Liegebereich 2,05 m²/Tier (Liegeboxengröße 1 m Breite, 2,05 m Länge = 2,05 m² Fläche); Laufbereich 2,5 m²/Tier; Auslauf 2 m²/Tier; Laufgangbreite am Fressgitter 5 m; Laufgangbreite in Durchgängen 2 m; Tier-Liegeboxen-Verhältnis 1:1;
Fressplatzbreite/Tier: 0,4 m; erhöhter Futtertisch (15 cm);
rationierte Fütterung; Tier-Fressplatz-Verhältnis 1 : 1

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

(C) Das Haltungsverfahren schafft die baulich-technischen Voraussetzungen für eine Tierhaltung, die hinsichtlich der berücksichtigten Umweltkriterien nach derzeitigem Erkenntnisstand für bestehende Anlagen als ausreichend beurteilt wird. Für Neuanlagen und Umbauten sind andere Haltungsverfahren zu empfehlen

Tab. 1: Kenndaten

Merkmalsgruppe	Merkmal	Wert
Produktionsverfahren	Stallbelegung	je Haltungseinheit Rein-Raus
	Aufstallungsgewicht	125 kg
	Endgewicht	500 kg
	Herkunft Jungtier	eigene Erzeugung
Emissionswerte	Ammoniak (NH ₃)	2,5 kg/(TP a)
	Geruch	12 GE/(GV s)
	Staub	k.A. kg/(TP a)
Wirtschaftsdünger	Flüssigmist Menge	9,06 t/(TP a)
	Flüssigmist TM-Gehalt	7,5 %
	Flüssigmist N-gesamt	33,3 kg/(TP a)
	Flüssigmist P ₂ O ₅	12,9 kg/(TP a)
sonstige Angaben	Wasserbedarf Tränke	11,9 l/(TP a)
	Wasserbedarf gesamt	12,2 l/(TP a)
	Keime	k.A. KBE/(GV h)
	Lärm	k.A. dB(A)
	durchschnittliche Luftrate	k.A. m ³ /(TP h)

Tab. 2: Bewertung der ethologischen Indikatoren

Funktionskreise des Verhaltens	Das Normalverhalten ist ...
Sozialverhalten	uneingeschränkt ausführbar
Fortbewegung	eingeschränkt ausführbar für: Rennen, da das Platzangebot eingeschränkt ist
Ruhen und Schlafen	eingeschränkt ausführbar für: störungsfreies Ruhen/Schlafen, da die Anzahl Liegeboxen und Tiere gleich ist Ruhe-/Schlafplatzwahl, da die Anzahl Liegeboxen und Tiere gleich ist Ruhe-/Schlafplage, da Einschränkungen bei allen Liegeboxen die gestreckte Seitenlage behindern
Nahrungsaufnahme	eingeschränkt ausführbar für: ungestörte Futtermittelaufnahme, da die Anzahl der Fressplätze und der Tiere gleich ist stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Futterselektion/Grasen, da keine Weide vorhanden ist
Ausscheidung	uneingeschränkt ausführbar
Komfort	uneingeschränkt ausführbar
Erkundung	uneingeschränkt ausführbar
Nahrungsaufnahme	eingeschränkt ausführbar für: ungestörte Futtermittelaufnahme, wegen geringer Fressplatzbreite

Tab. 3: Einschätzung der Risiken für die Tiergesundheit

Indikatorengruppe	Ein erhöhtes Risiko besteht für ...	Risikomindernde Maßnahmen
Ethopathien	orale Stereotypen (z. B. Zungenrollen; u. a. begünstigt durch einstreulose Haltung, rohfasernarme Fütterung)	reichlich Raufutter, Stroh
Erkrankungen	Erkrankungen des Bewegungsapparates (z. B. Lahmheiten unterschiedlicher Genese, insbesondere infektiöse Pododermatiden; u. a. begünstigt durch erhöhten Nässe- und Kotkontakt, Ausrutschen/Hinfallen; Prädisposition für Spätschäden [z. B. Durchtrittigkeit])	Kotabschub (Lauf-/Fressbereich, Auslauf), Klauenpflege, Futterqualität
	Verletzungen und Schäden des Integuments (z. B. Haut- und Haarschäden, u. a. begünstigt durch starre Stalleinrichtungen)	gruppenspezifische Anpassung der Nackenriegel (Liegeboxen)

Tab. 4: Bewertung der Umweltindikatoren

Indikator	Emissionspotenzial	Emissionsmindernd	Emissionsfördernd	Minderungsmöglichkeiten
Emissionen (Luft)				
Ammoniak	hoch	keine Wirtschaftsdüngerlagerung im Stall	geschlossene, wärme gedämmte Bauhülle; Auslauf	Abdeckung des Flüssigmistbehälters mit einer festen Abdeckung (Zeltdach, Betondecke); Einsatz von emissionsarmen Laufflächen
Geruch	hoch	keine Wirtschaftsdüngerlagerung im Stall	geschlossene, wärme gedämmte Bauhülle; Silagefütterung; Silagelagerung im Flachsilo; Auslauf	Abdeckung des Flüssigmistbehälters mit einer festen Abdeckung (Zeltdach, Betondecke); Einsatz von emissionsarmen Laufflächen
Staub	gering	keine Einstreu; TMR-Fütterung	-	-
Nährstoffeinträge in den Boden				
Stickstoff und Phosphor	nicht vorhanden	-	-	-
Indikator	Bedarf	Bedarfsmindernd		Bedarfsfördernd
Energie und Wasser				
Technischer Energiebedarf im Stall	gering	freie Lüftung		mechanische Entmistung
Prozesswasser	hoch	-		Auslauf

Tab. 5: Modulbereiche

Bauhülle Stallgebäude	
Ausführung	Bauhülle komplett
Standortbindung	ortsfest
Decke.Ausführung	nichttragende Decke
Wärmedämmung	gedämmt
Wärmedämmung.Wand	gedämmt
Wärmedämmung.Decke	gedämmt
Dacheindeckung.Tropfwasserschutz	nicht vorhanden
Schalldämmung	nicht gedämmt
Dachneigung	14 °
Länge (Außenmaß)	73,18 m
Breite (Außenmaß)	16,55 m
Traufhöhe	3 m
Firsthöhe	5,42 m
Bruttogrundfläche	1211,13 m ²
Bruttorauminhalt	4989,86 m ³

Aufteilung Stallgebäude	
Stall Unterteilung	Stall ohne Abteile
Haltungseinheiten insgesamt Anzahl	2
Haltungseinheiten je Stallgebäude Anzahl	2
Tierplätze	186
Länge (Innenmaß)	72,7 m
Breite (Innenmaß)	16,15 m
Höhe (Innenmaß)	3 m
Fläche (Innenmaß)	1174,11 m ²
Bruttofläche je Tier	6,31 m ²
nutzbare Fläche je Tier	4,55 m ²
Versorgungs-/Treibgang	nicht vorhanden
Krankenbereich	nicht vorhanden
Anordnung	eine Reihe
Länge	36,36 m
Breite	11,65 m
Fläche	423,6 m ²
Tierplätze je Haltungseinheit	93
Bruttofläche je Tier	4,55 m ²
nutzbare Fläche je Tier	4,55 m ²
Abtrennung Bauart	Trenngitter
Abtrennung Höhe	145 cm
Abtrennung Bodenfreiheit	25 cm
Abtrennung Öffnungsweite zwischen Gitterstäben bei Trenngittern oder Maschenweite	40 cm
Einstreu	nicht vorhanden
separate Funktionsbereiche	vorhanden

Laufbereich	
separater Laufbereich	vorhanden
Laufbereich Funktion	separat ausgewiesene Stallflächen
Laufbereich Zugänglichkeit	permanent
Laufbereich Gangbreite zwischen Liegeboxen	2 m

Laufbereich Gangbreite am Fressgitter	3,5 m
Laufbereich Gangbreite in Durchgängen	2,05 m
Fläche	233,81 m ²
Laufbereich nutzbare Fläche je Tier	2,51 m ²
Durch- und Zugänge zum Fressbereich	3
Bodenausführung	plan befestigt
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Einstreu	nicht vorhanden

Liegebereich	
separater Liegebereich	vorhanden
Liegebereich Funktion	separate Liegeflächen für Einzeltiere (z. B. Liegeboxen)
Einzeltierliegeflächen Bauart	Hochbox
Liegeboxen/Tier	1 Boxen/Tier
Einzeltierliegefläche Anzahl/Stall	186
Einzeltierliegefläche Anzahl/Haltungseinheit	84
Liegebereich Höhenunterschied zum Laufbereich	Liegefläche liegt höher
Liegebereich Höhendifferenz zum Laufbereich	20 cm
Liegeboxen Aufkantung	nicht vorhanden
Liegeboxen Bugschwelle	vorhanden
Liegeboxen Bugschwelle Höhe	10 cm
Liegeboxen Kopfraum Tiefe	45 cm
Liegeboxen Nackenriegel	vorhanden
Liegeboxen Nackenriegel Befestigung	starr
Liegeboxen Nackenriegel Höhe	100 cm
Liegebereich Breite	1 m
Liegebereich Länge	2,05 m
Liegeboxen Länge Doppelboxen	2,05 m
Liegebereich Fläche	2,05 m ²
Liegebereich Bruttofläche je Tier	2,05 m ²
Liegebereich nutzbare Fläche je Tier	1,6 m ²
Abtrennung Bauart	Trennbügel
Liegebereich Anordnung	drei Reihen
Zugänglichkeit	permanent
Bodenausführung	plan befestigt
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Bodenauflage (zusätzlich auf der Bodenausführung)	Gummimatratze
Bodenauflage Höhe	5 cm
Einstreu	nicht vorhanden

Kotbereich	
separater Kotbereich	nicht vorhanden

Lüftung	
Prinzip	freie Lüftung - Schwerkraftlüftung
Zuluftführung	Wandöffnung
Zuluftregulierung	Windnetze
Abluftführung	Abluftschächte ohne Ventilatoren
Abluftpunkt	mehrere Abluftschächte
Steuerung	manuell

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	Fenster
Tageslicht Lichteinfallfläche	108 m ²
Tageslicht Lichteinfallfläche.Anteil an Stallgrundfläche	9,2 %
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	vorhanden

Auslauf	
Auslauf	vorhanden
Stellung im Haltungsverfahren	wesentliches Element
Art	Auslauf für Rinder
zeitlicher Zugang	uneingeschränkt zugänglich
Tränkeeinrichtung	nicht vorhanden
Fütterung	vorhanden
Futteraufnahmebereich Ausführung	Futtertisch
Länge	73,18 m
Breite	2,6 m
Fläche	190,27 m ²
nutzbare Fläche je Tier	2,05 m ²
Lage zum Stall	direkt am Stall
Durch- und Zugänge	Zugang mit Witterungsschutz/Vorhänge
Durchgang Höhe	2 m
Durchgang Breite	1,5 m
Überdachung	nicht vorhanden
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Einstreu	nicht vorhanden
Abtrennung Bauart	Zaun
Abtrennung Höhe	120 cm
Entwässerung	nicht vorhanden

Auslauf Liegebereich	
Liegebereich im Auslauf	nicht vorhanden

Weide	
Weide	nicht vorhanden

Fressbereich, im Auslauf	
separater Fressbereich	nicht vorhanden

Fressbereich Zuordnung im/am Stall	im Auslauf
Abtrennung zum Futter	Palisadenfressgitter
Fressbereich Breite	72 m

Futteraufnahmebereich, Mischfutter (z.B. TMR), Futtertisch

Futterart	Mischfutter (z.B. TMR)
Futteraufnahmebereich Ausführung	Futtertisch
Futteraufnahmebereich Anordnung	am Futtertisch
Höhe Futteraufnahmebereich	0,2 m
Tiefe Futteraufnahmebereich	0,6 m
Fressplatzbreite	0,4 m
Tiere je Fressplatz	1
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	Kehrmaschine
Zugänglichkeit	permanent

Fütterungsverfahren, Mischfutter (z.B. TMR)

Futterart	Mischfutter (z.B. TMR)
Verteilsystem	Futtermischwagen
Reinigung von Fütterungsanlage	Kehrmaschine
technische Kontrolle der Futteraufnahme	nicht vorhanden
Fütterungsregime	tagesrationiert
Leistungsfütterung	nach Altersstufen
Futterzusatzstoffe	nicht vorhanden

Tränkeverfahren

Anordnung Tränke	im Laufbereich
Tränkesystem	Trogtränke
Zugang	permanent
Durchflussmenge	20 l/min
Tränkenbefüllung	automatisch
Kontrollhäufigkeit	1 x täglich
Reinigungshäufigkeit	1 x täglich
Frostschutzmaßnahme	Zirkulationssystem
Wasserherkunft	eigener Brunnen
Medikamentationsmöglichkeit	nicht vorhanden
Wassertemperatur	15 °C
Tiere je Tränke	21
Tränkehöhe	80 cm
Tränkebreite	150 cm

Komfort

Komforteinrichtung	vorhanden
Scheuermöglichkeit	vorhanden
Scheuermöglichkeit Ort	Auslauf
Scheuermöglichkeit Ausführung	Bürste

Entmistung Laufbereich

Verfahren	Flüssigmistverfahren
bauliche Einrichtungen	planbefestigte Flächen
Technik	mobile Geräte
Häufigkeit der Entmistung	1 x täglich

Entmistung Auslauf

Verfahren	Flüssigmistverfahren
bauliche Einrichtungen	planbefestigt mit Jaucherinnen
Technik	mobile Geräte
Häufigkeit der Entmistung	1 x täglich
Häufigkeit der Entmistung	2 x täglich
Ort der Futterlagerung	am Stall
Lagerbehälter	Hochsilo
Witterungsschutz	geschlossener Behälter
baulicher Schadnagerschutz	vorhanden
Ort der Futterlagerung	Fahrsilo (Flachsilo)
Lagerbehälter	Flachsilo
Witterungsschutz	Folie
baulicher Schadnagerschutz	nicht vorhanden
Ort der Futterlagerung	Berge-/Lagerraum
Witterungsschutz	Dach
baulicher Schadnagerschutz	nicht vorhanden

Flüssigmist-/Jauchelager (außerhalb Stallgebäude)

Funktionsbereiche Mistart	Flüssigmist
Dunglagerung Bauliche Einrichtung	Hochbehälter
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen	958 m ³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen Zuschläge	0 m ³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen gesamt	958 m ³
Flüssigmistbehälter Nettolagerraum	972 m ³
Flüssigmistbehälter Nutzhöhe	4,5 m
Flüssigmistbehälter Freibord	0,2 m
Flüssigmistbehälter Niederschlagszuschlag	0,3 m
Flüssigmistbehälter technisch bedingte Restmenge	0 m ³
Flüssigmistbehälter Bauhöhe	5 m
Flüssigmistbehälter Fundament	Fundamentplatte auf Frostschuttschicht
Flüssigmistbehälter Bodenplatte	Ortbeton, ohne Leitungsdurchführungen
Flüssigmistbehälter Boden-/Wandanschluss	Dichtungsband
Flüssigmistbehälter Wand	Betonfertigteile
Flüssigmistbehälter Leckerkennung	Ringdrainage
Flüssigmistbehälter Schutzeinrichtungen	Anfahrerschutz
Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen	Abfüllplatz
Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen	Pumpstation
Flüssigmistbehälter Nebeneinrichtungen	Vorgrube
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	keine
Flüssigmistbehandlung	Homogenisieren
Flüssigmistbehälter Durchmesser	17 m
Flüssigmistbehälter Bruttofläche	232 m
Flüssigmistbehälter Nettofläche	227 m

Reinigung und Desinfektion

Reinigung Ort	Stallgebäude
---------------	--------------

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

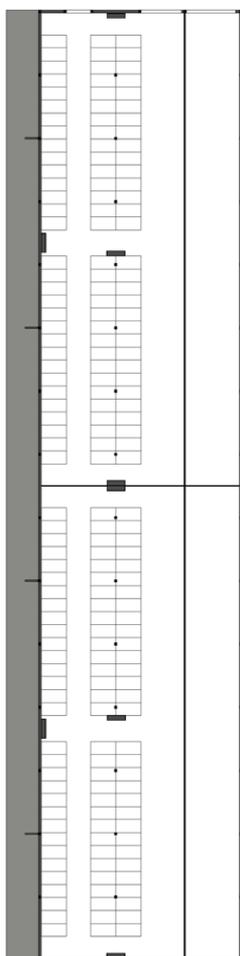


Abb. 1: Skizze des Haltungsverfahrens

**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.
