

Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren 2020

Zweiflächenbucht mit eingestreuter Liegefläche, planbefestigter Lauffläche und Gruppenhaltung R/KA0008

Tierart	Rind	R/KA0008
Produktionsrichtung	Kälberaufzucht	
Haltungsverfahren	Zweiflächenbucht mit eingestreuter Liegefläche, planbefestigter Lauffläche und Gruppenhaltung	

Haltungsabschnitt

Kälber ab einem Alter von 14 Tagen bis zum Alter von vier Monaten

Kurzbeschreibung

Gruppenhaltung von Kälbern;
dreiseitig geschlossenes, nicht wärmedämmtes Gebäude, unterteilt in Buchten;
separate Funktionsbereiche: planbefestigter Liegebereich mit Stroh-Mist-Matratze; leicht erhöhter und planbefestigter, gering eingestreuter Lauf-/Fressbereich;
Festmistverfahren; freie Lüftung; befahrbarer Futtertisch; Heuraufe; Milch/MAT aus Tränkeautomat; Beckentränke;
Festmistlagerung im Stall; geschlossener Jauchebehälter; Dungplatte, teilumwandet, ohne Dach

Managementhinweise

Reichlich Ersteinstreu, ausreichend nachstreuen und täglich kontrollieren; maximal 20 Kälber je Abrufstation und Kontrolle auf altersangepasstem Sitz der Transponderhalsbänder; Wassertränke und Tränkeautomat im Winter frostfrei halten

Verfahrenskenndaten

Gesamtfläche 2,30 m² je Tier (1,80 m² Liegebereich, 0,50 m² Lauf-/Fressbereich);
Fressplatz 0,3 cm breit; 1:1; Krippe 15 cm hoch; Beckentränke 50 cm hoch; 25 Tiere je Tränke; 18 l/min; Tränkeautomat, 25 Tiere je Abrufstation;
3 (1) kg Einstreu je Tier und Tag im Liegebereich (Laufbereich), Langstroh, manuelle Verteilung

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	je Haltungseinheit Rein-Raus
	Haltungsdauer	100 Tage
	Ausstellungsalter	15 Tage
	Herkunft Jungtier	eigene Erzeugung
Bedarfwerte	Wasserbedarf Prozesswasser	k.A. l/(TP a)
	Einstreumenge Langstroh	1460 kg/(TP a)
Emissionswerte	Ammoniak (NH ₃)	k.A. kg/(TP a)
	Geruch	12 GE/(GV s)
	Staub	0,3 kg/(TP a)
Wirtschaftsdünger	Festmist Menge	1,75 m ³ /(TP a)
	Festmist TM-Gehalt	22 %
	Festmist N-gesamt	8,4 kg/(TP a)
	Festmist P ₂ O ₅	5,25 kg/(TP a)
	Jauche Menge	1,5 m ³ /(TP a)
	Jauche TM-Gehalt	2 %
	Jauche N-gesamt	6 kg/(TP a)
	Jauche P ₂ O ₅	0,3 kg/(TP a)
sonstige Angaben	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	eingeschränkt ausführbar für: Sozialstruktur, da dynamische Gruppen Ausweichen/Rückzug, da kein ausreichendes Platzangebot und keine Raumstruktur vorhanden sind
Fortbewegung	eingeschränkt ausführbar für: Rennen, da eingeschränktes Platzangebot und erhöhter Fressbereich vorhanden sind
Ruhen und Schlafen	eingeschränkt ausführbar für: Ruhe-/Schlafplatzwahl, da eingeschränktes Platzangebot und hohe Gruppengröße
Nahrungsaufnahme	eingeschränkt ausführbar für: Futteraufnahme, wegen geringer Fressplatzbreite ungestörte Futteraufnahme, da die Anzahl der Fressplätze und der Tiere gleich ist Wasseraufnahme, da ihr Zugang im Fressbereich oft behindert sein kann (Anzahl Tränken) Saugen, da hohe Tierzahl je Abrufstation (Verdrängungen)
Ausscheidung	uneingeschränkt ausführbar
Fortpflanzung	stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Mutter-Kind-Bindung, weil nicht gegeben
Komfort	eingeschränkt ausführbar für: Thermoregulatorisches Verhalten/Abkühlung, da kein Außenklimabereich aufgesucht werden kann; jedoch Standortwechsel im Stall möglich stark eingeschränkt/nicht ausführbar für: Körperpflege am Objekt, da keine geeigneten Einrichtungen vorhanden sind
Erkundung	eingeschränkt ausführbar für: Erkunden, da eine weitgehend unveränderliche Umwelt vorhanden (kein Auslauf oder Weide), die Stallhülle jedoch nicht vollständig geschlossen ist

Tab. 3: Einschätzung der Risiken für die Tiergesundheit

Indikatorengruppe	Ein erhöhtes Risiko besteht für ...	Risikomindernde Maßnahmen
Ethopathien	gegenseitiges Besaugen (u. a. begünstigt durch hohe Besatzdichte und hohes Tier-Fressplatz-Verhältnis)	max. 20 bis 25 Tiere je Tränkestation, Glukosezudosierung, reichlich Raufutter, verschließbare Tränkestationen
Erkrankungen	Erkrankungen des Verdauungsapparates (u. a. unspezifischer Kälberdurchfall)	einwandfreie Einstreuqualität, Wassertränke auf Verunreinigungen prüfen, tägliche Reinigung des Tränkesystems (Automat) und Fliegenschutz, täglich Einstreuen
	Erkrankungen des Verdauungsapparates (z. B. bakterieller/viraler Kälberdurchfall; u. a. begünstigt durch kurze Infektionswege bei Gruppenhaltung)	keine unkontrollierten Zukäufe, Separation erkrankter Tiere
	Erkrankungen des Bewegungsapparates (z. B. Anfälligkeit für Klauenverletzungen, u. a. begünstigt durch Stufen und plan befestigten Boden, insbesondere in der Tränkestation)	
	Verletzungen und Schäden des Integuments	Transponder-Halsbänder anpassen
	Verletzungen und Schäden des Integuments (z. B. Kälberflechte [Zoonose])	kontrollierte Zukäufe, geringe Besatzdichte

Tab. 4: Bewertung der Umweltindikatoren

Indikator	Emissionspotenzial	Emissionsmindernd	Emissionsfördernd	Minderungsmöglichkeiten
Emissionen (Luft)				
Ammoniak	hoch	einfache, teilweise offene Bauhülle, keine Wärmedämmung, freie Lüftung	Mehrflächenbucht mit separaten Funktionsbereichen; Festmist ohne Jaucheableitung; vollständige Lagerung von Festmist im Stall	-
Geruch	mittel	einfache, teilweise offene Bauhülle, keine Wärmedämmung, freie Lüftung	Mehrflächenbucht mit separaten Funktionsbereichen; Festmist ohne Jaucheableitung; vollständige Wirtschaftsdüngerlagerung im Stall; Silagefütterung	-
Staub	hoch	Langstroh; Verteilung von Einstreu per Hand	große Einstreumenge; Heufütterung	-
Nährstoffeinträge in den Boden				
Stickstoff und Phosphor	nicht vorhanden	-	-	-
Indikator	Bedarf	Bedarfsmindernd		Bedarfsfördernd
Energie und Wasser				
Technischer Energiebedarf im Stall	mittel	freie Lüftung; Einbringung und Verteilung von Einstreu per Hand		Tränkeautomat
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	16 °
Länge (Außenmaß)	35,48 m
Breite (Außenmaß)	11,4 m
Traufhöhe	2,85 m
Firsthöhe	4,83 m
Bruttogrundfläche	404,47 m ²
Bruttorauminhalt	1553,16 m ³
Aufteilung Stallgebäude	
Stall Unterteilung	Stall ohne Abteile
Haltungseinheiten insgesamt Anzahl	4
Haltungseinheiten je Stallgebäude Anzahl	2
Tierplätze	100
Länge (Innenmaß)	35 m
Breite (Innenmaß)	10,92 m
Höhe (Innenmaß)	2,85 m
Fläche (Innenmaß)	382,2 m ²
Bruttofläche je Tier	3,82 m ²
nutzbare Fläche je Tier	2,3 m ²
Versorgungs-/Treibgang	vorhanden
Versorgungs-/Treibgang Breite	1,92 m
Versorgungs-/Treibgang Bodenausführung	plan befestigt
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100
Krankenbereich	nicht vorhanden
Anordnung	kammartig
Länge	6,3 m
Breite	9 m
Fläche	56,7 m ²
Tierplätze je Haltungseinheit	25
Bruttofläche je Tier	2,3 m ²
nutzbare Fläche je Tier	2,3 m ²
Abtrennung Bauart	Trenngitter
Abtrennung Höhe	110 cm
Abtrennung Bodenfreiheit	20 cm
Abtrennung Öffnungsweite zwischen Gitterstäben bei Trenngittern oder Maschenweite	10 cm
separate Funktionsbereiche	vorhanden
Laufbereich	
separater Laufbereich	vorhanden
Laufbereich Funktion	separat ausgewiesene Stallflächen

Anordnung	seitlich
Laufbereich Zugänglichkeit	permanent
Breite	9 m
Länge	1,3 m
Fläche	11,7 m ²
Laufbereich nutzbare Fläche je Tier	0,47 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	15 cm
Liegebereich Breite	9 m
Liegebereich Länge	5 m
Liegebereich Fläche	45 m ²
Liegebereich Bruttofläche je Tier	1,8 m ²
Liegebereich nutzbare Fläche je Tier	1,8 m ²
Liegebereich Anordnung	seitlich
Zugänglichkeit	permanent
Liegefläche Neigungswinkel	2 °
Bodenausführung	plan befestigt
planbefestigte Fläche Ausführung	Beton
planbefestigte Fläche Flächenanteil	100 %
Bodenaufgabe (zusätzlich auf der Bodenausführung)	Einstreumatratze
Bodenaufgabe Höhe	0-15 cm
Einstreu	vorhanden

Kotbereich	
separater Kotbereich	nicht vorhanden

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

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

Beleuchtung

Tageslicht	vorhanden
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	offene Front
Tageslicht lichtdurchlässige Bauteile	Lichtband in Wand
Tageslicht Lichteinfallfläche	160,62 m ²
Tageslicht Lichteinfallfläche.Anteil an Stallgrundfläche	42 %
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	nicht vorhanden
---------	-----------------

Weide

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

Fressbereich, Kraftfutter, Silage, im Laufbereich

Futterart	Kraftfutter
Futterart	Silage
separater Fressbereich	nicht vorhanden
Fressbereich Zuordnung im/am Stall	im Laufbereich
Abtrennung zum Futter	Selbstfangfressgitter
Fressbereich Breite	7,5 m
Fressbereich Länge	1,3 m

Fressbereich, Milch, Milchaustauscher, Sauertränke, im Laufbereich

Futterart	Milch, Milchaustauscher, Sauertränke
separater Fressbereich	vorhanden
Ausführung	Abrufstation
Fressbereich Zuordnung im/am Stall	im Laufbereich
Fressbereich Zugänglichkeit	permanent
Fressbereich Überdachung	nicht vorhanden
ungestörtes Fressen	möglich
Abtrennung zur Seite	teilweise geschlossene Abtrennung
Abtrennung Umfang	Abtrennung in Tierlänge
Fressbereich Breite	0,6 m
Fressbereich Länge	1 m
Fressbereich nutzbare Fläche je Tier	0,6 m ²

Fressbereich, Raufutter, im Liegebereich

Futterart	Raufutter
separater Fressbereich	nicht vorhanden
Fressbereich Zuordnung im/am Stall	im Liegebereich

Futteraufnahmebereich, Kraftfutter, Silage, Futtertisch

Futterart	Kraftfutter
Futterart	Silage
Futteraufnahmebereich Ausführung	Futtertisch
Futteraufnahmebereich Anordnung	Stallmitte

Höhe Futteraufnahmebereich	0,15 m
Tiefe Futteraufnahmebereich	0,35 m
Fressplatzbreite	0,3 m
Tiere je Fressplatz	1
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	manuell mit Besen
Zugänglichkeit	permanent

Futteraufnahmebereich, Milch, Milchaustauscher, Sauertränke, Abrufstationen Tränkeautomat	
Futterart	Milch, Milchaustauscher, Sauertränke
Futteraufnahmebereich Ausführung	Abrufstationen Tränkeautomat
Futteraufnahmebereich Anordnung	an Wand
Höhe Futteraufnahmebereich	0,5 m
Tiefe Futteraufnahmebereich	0,2 m
Fressplatzbreite	0,6 m
Tiere je Fressplatz	25
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	manuell
Zugänglichkeit	permanent

Futteraufnahmebereich, Raufutter, Raufe, hängend	
Futterart	Raufutter
Futteraufnahmebereich Ausführung	Raufe, hängend
Futteraufnahmebereich Anordnung	an Wand
Höhe Futteraufnahmebereich	0,7 m
Tiefe Futteraufnahmebereich	0,4 m
Fressplatzbreite	1,5 m
Tiere je Fressplatz	25
Reinigung von Fütterungseinrichtungen	manuell
Zugänglichkeit	permanent

Fütterungsverfahren, Raufutter, Silage	
Futterart	Raufutter
Futterart	Silage
Verteilsystem	manuell
Reinigung von Fütterungsanlage	manuell
technische Kontrolle der Futteraufnahme	nicht vorhanden
Fütterungsregime	ad libitum
Futterzusatzstoffe	nicht vorhanden

Fütterungsverfahren, Kraftfutter	
Futterart	Kraftfutter
Verteilsystem	manuell
Reinigung von Fütterungsanlage	manuell mit Besen
technische Kontrolle der Futteraufnahme	nicht vorhanden
Fütterungsregime	rationiert
Leistungsfütterung	nach Altersstufen
Futterzusatzstoffe	nicht vorhanden

Fütterungsverfahren, Milch, Milchaustauscher, Sauertränke	
Futterart	Milch, Milchaustauscher, Sauertränke
Reinigung von Fütterungsanlage	manuell
technische Kontrolle der Futteraufnahme	tierindividuell
Fütterungsregime	rationiert
Fütterungsregime	mit Tiererkennung

Leistungsfütterung	nach Altersstufen
Futterzusatzstoffe	nicht vorhanden

Tränkeverfahren	
Anordnung Tränke	im Laufbereich
Tränkesystem	Beckenränke
Zugang	permanent
Durchflussmenge	20 l/min
Tränkenbefüllung	automatisch
Kontrollhäufigkeit	1 x täglich
Reinigungshäufigkeit	1 x täglich
Wasserherkunft	eigener Brunnen
Medikamentationsmöglichkeit	nicht vorhanden
Wassertemperatur	15 °C
Tiere je Tränke	25
Tränkehöhe	50 cm
Tränkebreite	30 cm
Tränkebreite je Tier	30 cm

Einstreu Liegebereich	
Material	Langstroh
Menge	3 kg/(Tier d)
Häufigkeit	1 x täglich
Vorlage	manuell
Verteilung	manuell

Einstreu Laufbereich	
Material	Langstroh
Menge	1 kg/(Tier d)
Häufigkeit	1 x täglich
Vorlage	manuell
Verteilung	manuell

Entmistung Liegebereich	
Verfahren	Festmistverfahren
bauliche Einrichtungen	planbefestigte Flächen
Technik	mobile Geräte
Geräte und Anlagen zum Stapeln und Fördern	mobile Geräte
Häufigkeit der Entmistung	2 x jährlich

Entmistung Laufbereich	
Verfahren	Festmistverfahren
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	Berge-/Lageraum
Witterungsschutz	Dach
baulicher Schadnagerschutz	nicht vorhanden
Ort der Futterlagerung	im Stallgebäude
baulicher Schadnagerschutz	vorhanden
Ort der Futterlagerung	im Stallgebäude
Witterungsschutz	geschlossener Behälter

baulicher Schadnagerschutz	vorhanden
Witterungsschutz	Dach

Flüssigmist-/Jauchelager (außerhalb Stallgebäude)

Flüssigmistbehälter Breite	6 m
Flüssigmistbehälter Länge	5 m
Dunglagerung Bauliche Einrichtung	Tiefbehälter
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen	75 m ³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen Zuschläge	0 m ³
Flüssigmistbehälter erforderliches Lagervolumen gesamt	75 m ³
Flüssigmistbehälter Nettolagererraum	81 m ³
Flüssigmistbehälter Nutzhöhe	2,7 m
Flüssigmistbehälter technisch bedingte Restmenge	0 m ³
Flüssigmistbehälter Bauhöhe	3,2 m
Flüssigmistbehälter Fundament	Fundamentplatte auf Frostschuttschicht
Flüssigmistbehälter Bodenplatte	Ortbeton, ohne Leitungsdurchführungen
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
Dunglagerung Bauliche Einrichtung	Dungplatte
Dungplatte erforderliches Lagervolumen	43,74 m ³
Dungplatte Nutzlänge	5 m
Dungplatte Nutzbreite	6 m
Dungplatte Nutzfläche	30 m ²
Dungplatte Stapelhöhe	2 m
Dungplatte Randzuschlag	0,5 m
Dungplatte Wand	Ortbeton
Festmist Lagerdauer außerhalb des Stalls	6 Monate
Festmist Lagerdauer insgesamt	6 Monate
Festmistlagervolumen	60 m ³
Dungplatte erforderliches Lagervolumen	43,75 m ³
Dungplatte Nutzlänge	36 m
Dungplatte Nutzbreite	5 m
Dungplatte Nutzfläche	180 m ²
Dungplatte Stapelhöhe	0,3 m
Dungplatte Wand	Ortbeton
Festmist Lagerdauer im Stall	6 Monate
Festmistlagervolumen im Stall	54 m ³
Festmist Lagerdauer insgesamt	6 Monate
Festmistlagervolumen	54 m ³

Reinigung und Desinfektion

Reinigung Ort	Haltungseinheit
Reinigung Verfahren	Hochdruckreinigung
Reinigung Häufigkeit	2 je Jahr
Reinigung Wasserverbrauch	k.A. I/(TP Vorgang)
Desinfektion Ort	Haltungseinheit
Desinfektion Verfahren	Hochdruckreinigung

Desinfektion Häufigkeit

vor jeder Neubelegung

Desinfektion Desinfektionsmittelmenge

k.A. ml/(TP Vorgang)

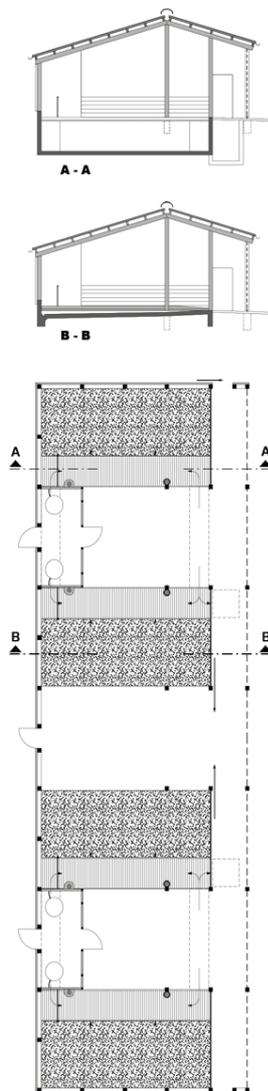


Abb. 1: Skizze des Haltungsverfahrens

**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.