

Utfärdad i Helsingfors den 12 januari 2012

Jord- och skogsbruksministeriets förordning

om byggnadstekniska och funktionella krav för mjölkkostallar som understöds

I enlighet med jord- och skogsbruksministeriets beslut föreskrivs med stöd av 7 § 2 mom. i lagen om finansiering av renshushållning och naturnäringar (45/2000) samt 13 § 4 mom. i lagen om strukturstöd till jordbruket (1476/2007), av dem 7 § 2 mom. i först nämnda lag sådan den lyder i lag 275/2004:

1 §

Tillämpningsområde

Utöver vad som annars stadgats eller bestäms om planering och uppförande av byggnader och byggnadernas brandsäkerhet ska denna förordning tillämpas vid nybyggande, med nybyggande jämförbara utvidgningar eller omfattande grundlig renovering av mjölkkostallar som beviljas stöd i enlighet med lagen om strukturstöd till jordbruket (1476/2007) eller lagen om finansiering av renshushållning och naturnäringar (45/2000).

2§

Definitioner

I denna förordning avses med:

- 1) *kalv* nötkreatur som är yngre än 6 månader oavsett kön;
- 2) *kviga* ett minst 8 månader gammalt nötkreatur av honkön som inte har kalvat;
- 3) *ko* ett nötkreatur av honkön som har kalvat;
- 4) *mjölkko* en ko som i huvudsak hålls för mjölkproduktion;
- 5) *tjur* ett nötkreatur av hankön som är äldre än 6 månader;
- 6) *ungdjur* nötkreatur som är över 6 månader men under 22 månader gamla;
- 7) *rekryteringsboskap* ungdjur av honkön som uppföds för mjölkproduktion;
- 8) *mjölkkostall* en byggnad där man håller nötkreatur för mjölkproduktion;
- 9) *båsladugård* ett värmeisolerat mjölkkostall där korna är uppbundna i bås;
- 10) *lösdriftsstall* ett mjölkkostall där nötkreaturen kan röra sig fritt för att äta, lägga sig och för att mjölkas;

- 11) *varmt lösdriftsstall* ett värmeisolerat lösdriftsstall där stallklimatet och inomhustemperaturen kan regleras året runt;
- 12) *svalt lösdriftsstall* ett lösdriftsstall med öppningsbara väggar och värmeisolerat vindsbjälklag;
- 13) *kallt lösdriftsstall* ett oisolerat lösdriftsstall med delvis öppna väggar;
- 14) *djurstall* ett utrymme i mjölkkostallet som bildas av området för nötkreaturens bås och boxar inklusive foderbord och gödselgångar;
- 15) *mjölkkningsavdelning* en mjölkstation och ett väntrum för korna samt dithörande gångutrymmen;
- 16) *tätt golv* ett operforerat enhetligt jämt golv;
- 17) *spaltgolv och gallergolv* ett perforerat golv som släpper igenom urin och gödsel;
- 18) *dränerat golv* ett golv med gles perforering av vilket dräneringsöppningarna i genomsnitt upptar högst 15 procent och
- 19) *gödselgång* en gång för kor som förenar foderbordet och liggbåset eller liggbåsen i ett lösdriftsstall och från vilken gödseln rinner av eller avlägsnas mekaniskt.

3 §

Allmänna krav

Vid planering av mjölkkostallar följs föreskrifterna och anvisningarna i Finlands byggbestämmelsesamling, djurskyddslagen (247/1996) och med stöd av den meddelade djurskyddsbestämmelser samt miljöförvaltningens miljöskyddskrav.

På mjölkkostallarnas brandsäkerhet tillämpas jord- och skogsbruksministeriets förordning om brandtekniska krav för byggnader som understöds (456/2010). Vid elavbrott ska produktionen och djurens välbefinnande kunna upprätthållas med hjälp av ett reservkraftsystem.

För att fåglar inte ska etablera sig i varma lösdriftsstallar och båsladugårdar ska man använda fågelnät eller motsvarande. Svala och kalla lösdriftsstallar samt andra platser i djurstallet dit fåglarnas tillträde inte kan hindras ska planeras så att fåglar inte kan vistas ovanför åt- och drickplatser.

4 §

Placering av mjölkkostall och transportrutter

Byggplatsen bör väljas så att det kan ordnas betesgång eller rastgård för mjölkkor och kvigor.

Trafikleder och andra trafikerade områden som byggs ska vara lokalt dränerade och hålla för planerad trafikbelastning. Mjölkbilens körväg till mjölkrummet ska vara avskild från transportvägen för stallgödsel. Gårdsbruksenhetens interna, inkommande och utgående trafik ska framgå av situationsplanen.

Djurstallets interna vägar för fodertransporter och foderbord får inte korsa djurens gångvägar eller transportvägar för stallgödsel.

5 §

Dimensionering av mjölkstall

I genomsnitt ska nybyggda djurstallar ha en rumshöjd om minst 2,7 meter. I grundligt renoverade djurstallar ska rumshöjden vara tillräcklig i relation till djurets storlek, dock så att rumshöjden är minst 2,2 meter på alla de platserna där ko, kviga eller tjur vistas.

Vid bedömning av att måttkraven uppfylls ska man beakta följande definitioner:

- 1) med bredden för ett bås för kor och andra nötkreatur avses båsavskiljarnas inre horisontella mått,
- 2) med båsets längd i en båsladugård avses avståndet mellan foderbordets eller -rännans och båsets gränslinje och båsets och gödselgångens eller -rännans gränslinje,
- 3) med längden på ett liggbås i ett lösdriftsstall avses avståndet mellan båsets framdel eller väggens insida och båsets och gödselgångens gränslinje,
- 4) boxens längd och bredd mäts från insidan av boxens väggkonstruktion.

6 §

Fönster och andra ljusöppningar

För att få in dagsljus i djurstallet ska det finnas fönster eller andra motsvarande ljusöppningar som utgör minst 5 procent av djurstallets golvyta, förutom i lokaler där nötkreatur hålls tillfälligt i högst 24 timmar t.ex. för behandling eller uppsamling för transport. En del av fönstren eller andra ljusöppningar får placeras i vattentak. Minst 10 procent av djurstallets fönster ska kunna öppnas eller tas bort.

Fönster eller motsvarande ljusöppning som djuren kommer åt ska förses med hållbara skydd. Fönster eller motsvarande ljusöppning ska vara sådant eller ha ett sådant skydd att djuren inte kan söndra eller ta skada av det.

7 §

Belysning

I mjölkstallet ska finnas artificiellt ljus för att djuren kan skötas och undersökas på ett tryggt och rätt sätt. Armaturerna ska placeras och riktas ändamålsenligt så att de inte orsakar bländning och belysningen får inte heller vara så kraftig att den stör djuren. Armaturerna ska vara fast monterade på en lämplig höjd utom räckhåll för djuren. Om en armatur av någon särskild anledning finns inom djurets räckhåll, ska den förses med ett hållbart skydd eller ha en sådan konstruktion som djuren inte kan skada eller ta skada av.

I djurstall och andra fuktiga och dammiga platser ska armaturens kapslingsklass vara minst IP 44. Säkerhetsavståndet mellan värmelampor som används för kalvar och djuret eller det brandfarliga materialet ska vara minst 500 millimeter.

De krav som rör belysningsstyrka framgår av tabell 9 i bilagan.

8 §

Båsladugård

Längden och bredden på båset för uppbundna mjölkkor och kvigor ska anpassas efter djurets storlek, uppbindingssättet, och bindslets flexibilitet. Bindslen ska vara sådant att djuren utan svårighet kan äta, lägga sig, ligga i naturlig ställning och resa sig på ett för nötkreatur naturligt sätt. Bindslet ska fästas så att djuret inte riskerar att skada sig. Mellan båsen ska användas båsavskiljare.

I planeringen bör beaktas att ungdjur och tjurar får inte hållas uppbundna.

Kraven på dimensionering av bås och boxar ges i tabellerna 1 - 3 i bilagan.

9 §

Lösdriftsstall

Antalet mjölkkor och kvigor i ett lösdriftsstall får inte vara fler än antalet liggbåsplatser. Som mjölkkoplat räknas de liggbås eller boxplatser som i planritningen finns utmärkta för sinkor eller mjölkproducerande kor.

Konstruktionen av ett liggbås måste vara sådan att djuret kan lägga och resa sig på ett för nötkreatur naturligt sätt. Mellan liggbåsen ska finnas båsavskiljare. Om det i ett liggbås för en mjölkko finns en nackbom eller en motsvarande begränsare ska den vara monterad på minst 1,2 meters höjd från båssets liggunderlag. Nackbommen eller begränsare ska ligga på minst 1,7 meters avstånd från bakkanten av båset. En nackbom eller en motsvarande begränsare i bås för kvigor ska på motsvarande sätt placeras på minst 1,0 meters höjd och på minst 1,5 meters avstånd från bakkanten av båset. Bommen eller begränsaren måste vara reglerbara och väl tåla belastning från djuren.

Lutningen på golvytan i liggbåset mot gödselgången ska vara minst 2 - 5 procent. Om en bröstplanka används i framkant av liggbåset för mjölkko ska detta placeras på minst 1,75 meters avstånd från bakkanten i båset.

Lösdriftsstall utan liggbås ska planeras så att korna och kvigorna har ett liggområde med ströunderlag och ett separat ät- och utgödslingsområde.

Det ska vara möjligt att samtidigt kunna koppla fast fyra mjölkkor eller kvigor i utfodringsstaketet eller en annan tillräckligt stadig konstruktion.

Fördelningen av bås och boxar mellan kor och rekryteringsdjur samt antal och ålders- eller viktklass för djur som ska hållas i gruppboxar, ska markeras i planritningen.

Kraven på dimensionering av liggbås, liggområden, gödselgångar och andra gångar i ett lösdriiftsstall ges i tabellerna 3 - 5 i bilagan.

10 §

Speciella krav för svala och kalla lösdriiftstallar

Svala och kalla lösdriiftstallar ska planeras så att regn, drag eller frost inte förorsakar skada för djuren i djurstallet och inte heller skadar konstruktioner eller funktion och hållbarhet hos den utrustning som är viktig för djurens skötsel och välbefinnande.

Frånluftsventilationen ska ordnas med självdrag eller med mekaniskt system via taköppningar eller ventilationstrummor och tilluftsventilationen via en öppen yttervägg eller ytterväggens övre kant.

Golvdjupet i en öppen gödselgång ska i ett kallt lösdriiftsstall vara minst 200 millimeter mätt från båsens kant. Gödselgången ska ha en lutning som gör att vätskor rinner av till urin- eller flytgödselbehållare och gödselgången hålls torr. Lutningen på gödselgångar och andra gångar för djur får ändå vara högst 5 procent.

För att undvika kondens på undersidan av vattentaket i ett kallt lösdriiftsstall ska ventilationen vara tillräcklig och takmaterialet eller undertaksmaterialet fuktupptagande. I ett svalt lösdriiftsstall ska vattentaket vara värmeisolerat, vilket balanserar temperaturen i djurstallet och minimerar fuktkondens.

Kalvboxarna ska placeras på skyddad plats.

11 §

Golv i djurstall

Golv och liggunderlag på betong eller en motsvarande hård yta ska vara jämna och halkförhindrande. Golvet i en gödselgång och utgödslingsanordningen i en öppen gödselränna ska vara sådana som inte skadar djuren.

Golvet i en gödselgång kan beroende på utgödslingssystemet vara tätt golv, spaltgolv eller en kombination av dessa. Ett tätt golv ska ha en viss lutning eller vara försett med en urinränna för att urinen ska kunna avledas till en urin- eller flytgödselbehållare. Gödselgångens botten eller gödselrännan under spaltgolvet, gallergolvet eller dränerande golvet ska vara så tätt att flytgödseln inte läcker ut till omgivningen.

Spalt- eller gallergolv får endast användas i gödselgångar och andra gångar, inte i liggområde för nötkreatur. För att det ska vara möjligt att använda strö ska golvet i liggområdet i gruppbox för kalvar vara tätt eller dränerat med hel botten.

Kraven på mått för spaltgolvets stav- och spaltbredd i gödselgångar och andra gångar för djur, vilka bestäms enligt djurets ålder, ges i tabell 8 i bilagan.

12 §

Kalvningsutrymme

Det ska finnas minst en kalvningsplats per varje påbörjat 20-tal mjölkkor. Den ska placeras på en dragfri plats med bra översyn och tillgänglighet så att djurens skötare enkelt kan hålla djuren under observation. Kalvningsboxen måste finnas nära mjölkstationen eller annars på en plats där mjölkning av kalvade kor sker behändigt. Från kalvningsboxen ska det finnas fri passage till ytterdörren.

Kalvningsboxen kan vara en ensam- eller en gruppbox som vid behov kan indelas i mindre boxar.

Liggytan i en ensambox för kalvning ska vara minst 13 kvadratmeter och kortaste sidan 3,5 meter. Boxväggen ska vara minst 1,3 meter hög.

Liggytan i en gruppkalvningsbox ska vara minst 11 kvadratmeter per ko eller kviga och kortaste sidan 3,5 meter. Boxväggen ska vara minst 1,3 meter hög.

Det ska finnas möjlighet att binda upp djuret under tiden för behandlingen. Varje kalvande ko eller kviga ska ha en ät- och drickplats i kalvningsboxen.

För att det ska vara möjligt att använda strö ska golvet i liggområdet i kalvningsboxen vara tätt eller dränerat. I liggområdet får finnas varken utgödslingsskrapa eller spalt- eller gallergolv.

13 §

Plats för behandling av sjuka djur

I ett lösdriftsstall ska finnas minst en behandlingsplats för sjuka djur per varje påbörjat 25-tal mjölkkor och ytterligare en behandlingsplats per varje påbörjat 40-tal kvigor eller övriga nötkreatur. I en båsladugård ska finnas minst en bås- eller boxbehandlingsplats per 40 mjölkkor och ytterligare en plats per 60 övriga nötkreatur.

För en behandlingsbox för sjuka mjölkkor ska ytan vara minst 9 m² och kortaste sidan minst 3 meter. Boxväggen ska vara minst 1,3 meter hög.

För en ensambehandlingsbox för sjuka kvigor och ungdjur ska ytan vara minst 6 m² och kortaste sidan minst 2,4 meter. Väggen ska vara minst 1,3 meter hög.

Varje ko eller kviga som får behandling i sjukrummet ska ha en ät- och drickplats. Det ska finnas möjlighet att binda upp djuret under tiden för behandlingen och att mjölka kon i vårdplatsen. Det ska finnas en handtvättsplats i omedelbar närhet till sjukboxen.

Från området för behandling av sjuka djur ska finnas fri passage till ytterdörren. Gången får inte korsa foderbordet. Rummen för behandling av sjuka djur ska utmärkas i planritningen.

För att det ska vara möjligt att använda strö ska golvet i sjukboxens liggområde vara tätt eller dränerat. I liggområdet får finnas varken utgödslingsskrapa eller spalt- eller gallergolv.

14 §

Rum för karantän

Om det byggs ett rum för karantän, får det inte stå i direkt förbindelse med den övriga stallavdelningen. Karantänrummet ska ha separat ventilation och utgödsling. Djurstallets innerytor ska vara lätta att rengöra och desinficera.

Bås, boxar och utrustning i karantänrummet ska dimensioneras enligt de krav som ställs utgående från storleken på de nötkreatur som kommer att hållas i rummet. Kraven på dimensionering av ett karantänrum motsvarar kraven på dimensionering av andra djurstallar.

15 §

Ätplatser

I ett lösdriftsstall ska varje djur ha tillräckligt med rum vid ätplatsen. Ätplatsen ska vara lugn och på det sättet byggd att gödseln inte förorenar djurens foder. Utfodringshäcken ska vara sådan att djuren på ett naturligt sätt utan störningar kan äta enligt eget behov.

I ett lösdriftsstall och en gruppbox ska foderbordet eller -rännan sitta minst 100 millimeter högre upp än klövpallen eller gödselgångens golv. Om det inte finns någon klövpall, mäts höjden från gödselgången. I en båsladugård ska foderbordet eller -rännan sitta minst 200 millimeter högre upp än boxgolvet.

Kraven på dimensionering av ätplatsens bredd framgår av tabell 6 i bilagan.

16 §

Drickplatser

Alla djur ska alltid ha tillgång till rent och ofruset dricksvatten. Som drickskärl kan användas dryckestråg eller vattenkar.

Om man använder ett automatiskt system, ska antalet dryckestråg vara minst ett per varje påbörjat antal av 6 mjölkkor och minst ett per varje påbörjat antal av 20 kvigor eller andra nötkreatur. I en båsladugård ska finnas minst ett dryckestråg per 2 kor eller kvigor.

I ett lösdriftsstall ska vattenkar placeras med jämna mellanrum så att framför karen för kor och kvigor finns ett fritt område på minst 3 meter. Vattenkarets övre kant ska sitta minst 400 millimeter ovanför golvytan, djupet får vara högst 400 millimeter. Utrymme vid karets kant ska per ko eller kviga vara minst 100 millimeter. Drickplatsen får ligga på högst 50 meters gångavstånd för korna eller kvigorna.

Vattentillströmningen till ett dryckestråg för en ko ska vara minst 10 liter per minut och för kviga eller annat ungdjur minst 5 liter per minut. Ett vattenkar för mjölkkor som är mindre än 200 liter, ska mängden tillströmmande vatten per minut uppgå till minst 20 liter och om karet är större än 200 liter, ska den tillströmmande vattenmängden vara minst 10 liter per minut.

I svala och kalla lösdriftsstallar ska drickskopporna eller vattenkaren vara uppvärmbara. I händelse av elavbrott ska det finnas ett reservkraftsystem för att värma upp dricksvattnet.

17 §

Kvalitet på stallklimat

Vid planering av stallventilationen ska beaktas maximi- och minimiventilationsnivåerna enligt tabell 7 i bilagan samt ventilationens tillräcklighet även vid fuktigt och hett väder. Halterna på gaser och orenheter som är skadliga för djur får inte kontinuerligt överskrida följande gränsvärden:

- a) koldioxid 3 000 ppm,
- b) ammoniak 10 ppm,
- c) svavelväte 0,5 ppm och
- d) organisk damm 10 mg/m³

Vid planering av mjölkstallets ventilation ska beaktas, att stallets inomhustemperatur är minst +2 °C. Ventilationen och temperaturen i ett svalt lösdriftsstall måste gå att reglera även under långa kalla perioder.

Om ett djurstall som inhyser kalvar, är försett med en maskinell ventilation ska man installera ett larmsystem som varnar djurens skötare om för låg eller hög temperatur, elavbrott och fel i larmsystemet.

18 §

Mjölkningsavdelning

Mjölkningsavdelningens konstruktioner och ytmaterial ska vara lätta att rengöra och desinficera. Golvet i mjölkningsavdelningen får inte vara halt. Det måste vara möjligt att föra bort gödsel och avloppsvatten från mjölkstationen och väntrummet på ett effektivt sätt.

En mjölkstation ska dimensioneras enligt antalet mjölkkor och mjölkningseffektiviteten.

Utanför en mjölkstation ska finnas samlings- och väntrum 1,5 m² per ko. Golvet ska vara halkskyddat med en lutning på högst 5 procent. Samlings- och väntrummet ska dimensioneras enligt mjölkstationens kapacitet, dock så att väntetiden inte är längre än en timme. I en enhet med under 60 mjölkkor kan samlings- och väntrummet utgöra en del av djurstallets vistelseområde, men i större enheter ska rummet alltid vara separat.

En mjölkstation eller en automatisk mjölkstation kan placeras i ett svalt utrymme om den kan skyddas mot drag och vid behov uppvärmas så att det inte finns risk för frysning. Används ett automatiskt mjölkningssystem måste trafiken till och från mjölkstationen planeras enligt systemets krav.

19 §

Mjölkrum

Rummen för mjölkhantering ska vara värmeisolerade med ett reglerbart rumsklimat.

Ett mjölkrum får inte stå i direkt förbindelse med djurstallet eller andra rum från vilka gödsel eller smuts kan spridas till mjölkrummet. Mjölkrummet kan finnas i direkt förbindelse till

mjölkstationen om stationen har separerats från djurstallet eller om luftströmmen går från mjölkkrummen mot stallet.

Mjölkrummets väggar och golv ska vara lätta att rengöra och desinficera. Bortföring av avfall och avloppsvatten från mjölkrummet ska vara effektiv.

20 §

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft den 18 januari 2012.

Genom denna förordning upphävs bilaga 2 till jord- och skogsbruksministeriets förordning om byggnadsbestämmelser och -rekommendationer enligt jord- och skogsbruksministeriets meddelande (6/2002) om krav för byggnader som stöds jämte senare gjorda ändringar.

På ansökningar som har lämnats in innan denna förordning har trätt i kraft tillämpas de bestämmelser som gäller vid ikraftträdandet.

Helsingfors den 12 januari 2012

Jord- och skogsbruksminister
Jari Koskinen

Planerare
Kjell Brännäs

Bilaga

Tabell 1. Dimensioner för bås i en båsladugård. Båspallens lutning mot gödselgång 2-3 %

Djur	Vikt, kg	Båsets bredd, mm	Kortbåsets minimilängd, mm	Långbåsets minimilängd, mm
Mjölkkko	500-750	1 200-1 400	1 650	2 000
Kviga	350-550	1 000-1 200	1 650	1 800
Ungdjur, ålder				
18-22 mån	300-450	900-1 000	1 500	1 700
12-18 mån	200-300	800-900	1 200	1 500
6-12 mån	75-200	700-800	1 000	1 200

Tabell 2. Dimensioner för en ensambox för kalvar under 8 veckor

Minimiareal, m² Den kortare sidans minimilängd, mm

Kalvar högst 60 kg 1,20	1 000
Kalvar högst 90 kg 1,54	1 100

Tabell 3. Gruppbox för nötkreatur, minimiareal, m²

	Vikt,kg	Box utan gödselgång, ströbädd m ² /djur	Ströbädd och gödselgång m ² /djur	Totalareal, inkl. gödselgång
Mjölkkor		6,0	6,0	8,5
Kvigor, ungdjur	> 600	3,4	3,4	4,8
Kvigor, ungdjur	> 400 - 600	3,1	3,1	4,4
Kvigor, ungdjur	>220 - 400	2,6	2,6	3,7
Kvigor, ungdjur	150 - 220	2,0	2,0	3,0
Kalvar	< 150	1,70	1,7	2,5

Tabell 4. Dimensioner för liggbås i ett lösdriftsstall, båspallens lutning mot gödselgången 2-5 %

Djurens ålder, mån	Djurens vikt, kg	Liggbåsets bredd, mm	Liggbåsets längd, en båsråd, mm	Liggbås, huvuden mot varandra ¹⁾ , mm
> 22	700	1 200-1 400	2 800-3 100	2 450-2 850
18-22	500	1 000-1 200	2 400-2 800	2 000-2 500
6-18	350	900-1000	2 000-2 400	1 600-2 000
2-6	175	800-900	1 700-2 000	1 300-1 600

¹⁾ liggbåset är öppet i huvudändan så att kons huvud kan sträckas över till motliggande bås

Tabell 5. Minimidimensioner för gångar i ett lösdriftsstall för mjölkboskap och ungdjur

Djurens ålder, mån	> 22 mån	18-22 mån	6-18 mån	2-6 mån
och vikt	> 500 kg	350-500 kg	175-350 kg	< 175 kg
gödselgång, mellan en eller två liggbåsrader, mm	2 600	2 100	1 800	1 200
gödselgång vid foderbord, 1-2 liggbåsrader, mm	3 600	3 100	2 800	2 100
gödselgång vid foderbord, 3 liggbåsrader, mm	3 800	3 200	3 000	-
tvärgång vid gavelvägg, minst, mm ¹⁾	1 800	1 500	1 200	1 200
tvärgång utan försmalnande inredning, mm ¹⁾	3 300	3 000	2 400	-
tvärgång, med vattenkar eller boskapsborste, mm ¹⁾	5 000	3 600	2 400	-

¹⁾ högst 20 liggbås per tvärgång

Tabell 6. Djurens individuella minimikrav på utrymme vid foderbord i ett lösdriftsstall, mm

	Foderbordskantens längd per djur, mm	Öppningens minimibredd i utfodringsstaket, mm	Utfodringsbås vid foderbord		
	Foderutdelning med intervall	Kontinuerlig utfodring		bredd, mm	längd, mm
Mjölkkor och kvigor > 600 kg	750	400	220	800	1 600- 1 650
Kviga < 600 kg	600	300	170	800	1 600
Ungdjur < 300 kg	500	170	150	600	1 500
Kalv (< 90 kg; < 6 mån)	300	100	140	-	-

Tabell 7. Ventilationsmängd för nötkreatur enligt viktklass som ska användas vid planering av ventilation

	Vikt [kg]	Djurens ålder, mån	Minimi ventilation [m ³ /h]	Maximi ventilation [m ³ /h]
Mjölkkko	> 650		100	450
Mjölkkko	500...650		70	350
Mjölkkko	< 500		55	310
Kviga, sinko	500		50	240
Ungdjur, rekrytering	400	18	40	200
Ungdjur, rekrytering	300	9	30	150
Ungdjur, rekrytering	150	5	20	100
Kalv	< 75	< 2	10	55

Maximal lufthastighet i djurens vistelsezon vintertid är 0.25 m/s.

Under varmare årstid tillåts större lufthastighet.

Tabell 8. Dimensioner för ett spaltgolv

Djurens ålder, mån	Stavbredd, minst, mm	Spaltbredd, mm
Fullvuxna >22kk	125	35-40
18-22 mån	110	35
12-18 mån	100	35

6-12 mån	90	30-35
< 6 mån	70	25-30

Avvikelse i stav- och spaltbredd får vara högst 5 millimeter. Nivåskillnaden mellan övre ytan på intilliggande spaltgolvsstavar får vara högst 5 millimeter.

Tabell 9. *Minimistyrka på belysningen i mjölkkestallarnas djur- och mjölkkningsavdelningar*

Utrymme	Lux [Lx]
Djurstallets allmänbelysning	150 ¹⁾
Mjölkstation	250 ²⁾
Ungdjurens utrymmen	100 ¹⁾

¹⁾ på 2 meters höjd

²⁾ vid juvernivå