



Ventilation i häststall



Länsstyrelserna

Inledning

Länsstyrelsen har vid djurskyddskontroller i häststall sett att det är vanligt med brister inom området ventilation. I denna broschyr kan du läsa om olika typer av stallbyggnader och hur dessa kan ventileras. Den beskriver även hur du kan beräkna dina hästars ventilationsbehov samt de vanligaste bristerna kring ventilation och hur du kan lösa dem.

Titel: Ventilation i häststall
Version: 2025-08
Utgivare: Länsstyrelsen i Stockholm för länsstyrelserna
Utgivningsår: 2025
Bilder: Länsstyrelsen Stockholm (om inget annat anges).

Innehåll

INLEDNING	2
HÄSTARNAS BEHOV AV VENTILATION	4
DJURSKYDDSKRAV	5
STALLBYGGNADER	6
Väderskyddande stall	6
Klimatreglerat stall.....	8
Tilläggsvärme i klimatreglerat stall	9
TVÅ OLIKA TYPER AV VENTILATION	10
1. Naturlig ventilation	10
2. Mekanisk ventilation.....	13
Olika ventilationstyper i samma stall?	15
BERÄKNA VENTILATIONEN	16
Hur stora ventilationsöppningar behöver stallet ha?	18
Exempel 1	19
Exempel 2	20
Exempel 3	21
VANLIGA BRISTER OCH PROBLEM MED VENTILATION	23
CHECKLISTA – HUR FUNGERAR STALLETS VENTILATION?	25

Hästarnas behov av ventilation

Ventilation behövs för att skapa ett bra klimat och en god luftkvalitet i stallet. Ventilation är inte bara viktigt för hästarna utan även för att miljön för människor som vistas i stallet ska vara bra. God ventilation är också bra för byggnaden i och med att det minskar risken för röta och mögel. Dålig ventilation påverkar hästarnas hälsa negativt och kan orsaka luftvägssjukdomar. Hästar som hostar kan ha utvecklat långtgående besvär som i vissa fall blir kroniska. Det är det minsta dammet som är osynligt som är särskilt farligt eftersom det tränger ner i hästens lungor och kan orsaka allergiska reaktioner och infektioner. Att hästarna inte hostar är ingen garanti för att ventilationen är bra eftersom det oftast tar lång tid för hästarna att utveckla symptom på luftvägssjukdomar.



Ventilationen ska tillföra frisk uteluft till hästarna och transportera ut fukt, luftföroreningar och överskottsvärme från stallet. För att ventilationen ska fungera måste det finnas öppningar för att luft ska tas in i stallet (tilluft) och öppningar för att luft ska föras ut från stallet (frånluft).

Ventilationen ska fungera dygnet runt, året om. Att exempelvis ventilerastallet genom att öppna dörrar och fönster är inte tillräckligt.

Djurskyddskrav

I djurskyddsbestämmelserna ställs krav på stallklimat och luftkvalitet. Det ställs även krav på att hästarna ska kunna upprätthålla sin värmebalans. Dessa krav är en miniminivå som måste uppfyllas.

Alla hästar ska få frisk luft, vilket innebär att det i regel ska finnas en tilluftsöppning i varje box. I stallet måste det även finnas en eller flera öppningar för frånluft så att fukt, damm och luftföroreningar kan föras ut ur stallet.

I bestämmelserna finns gränsvärden som anger hur mycket fukt det får finnas i stallet.

Det är även reglerat hur mycket damm och luftföroreningar stalluften maximalt får innehålla. Exempel på luftföroreningar är ammoniak och koldioxid.

Läs mer

Kraven på stallklimat och luftkvalitet framgår av 2 kap. 13 § och 3 kap. 5–7 §§ Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om hästhållning (SJVFS 2019:17).

Gränsvärdena ligger till grund för Svensk standard (951050:2014) Lantbruksbyggnader - Ventilations- och värmebehov i djurstallar, läs mer på sidan 16-17.

VAD MENAS MED VÄRMEBALANS?

Hästar ska, oavsett av om de hålls inomhus eller utomhus, kunna upprätthålla sin värmebalans. Det betyder att hästarna inte ska bli för kalla eller för varma. Hästarna ska ges möjlighet att reglera sin värmebalans om de tillfälligt har blivit för varma eller för kalla.

Stallbyggnader

Det finns två olika typer av stallbyggnader, väderskyddande stall och klimatreglerat stall. I väderskyddande stall är hästarnas ventilationsbehov detsamma året om. I klimatreglerade stall varierar hästarnas ventilationsbehov under året och är som störst under den varma årstiden.

Nedan följer en kort beskrivning av de olika byggnadstyperna.

Väderskyddande stall

Ett väderskyddande stall har en fri luftväxling och stora ventilationsöppningar, vilket betyder att stalltemperaturen kommer att följa utomhustemperaturen. En sådan byggnad ger skydd mot vind, nederbörd, solinstrålning och värmestrålning. Det är ofta en enkel och oisolerad byggnad. En väderskyddande byggnad är ett stall som inte är uppvärmt. I en väderskyddande byggnad kan du inte styra eller reglera ventilationen. Om skillnaden i temperatur utomhus och inne i stallet är mer än 4–5 grader är ventilationen inte tillräcklig. Exempel på väderskyddande stallbyggnader är ligghallar och uteboxar.



För att ventilationen ska fungera krävs att ventilationsöppningarna är placerade på motstående sidor så att det kan blåsa rakt igenom stallet. Öppningarna kan vara helt fria eller försedda med exempelvis vindnät, perforerad plåt eller glespanel. Det är dock viktigt att det finns täta väggar upp till hästarnas mankhöjd för att undvika drag. Vädskyddande byggnader bör om möjligt vara försedda med ennocköppning så att varm och fuktig luft kan transporteras ut ur stallet. Nocköppningen rekommenderas vara minst 0,5 % av stallgolvet area.

För mindre ligghallar som har en öppen långsida och en mindre öppning i bakkant (vid takfot) behövs ingen nocköppning.



En ligghall är ett vädskyddande stall. Ligghallen på bilden har en öppen långsida och en mindre långsgående öppning vid takfot på motstående sida. Högst upp på gavlarna är det glespanel.

Klimatreglerat stall

Ett klimatreglerat stall är isolerat och slutet så att det går att reglera inomhusklimatet. Ett klimatreglerat stall är vanligtvis uppvärmt. I ett klimatreglerat stall behöver luften komma in i stallet genom tilluftsöppningar, så kallade tilluftsdon eller friskluftsintag. Dessa bör i regel vara placerade i varje hästbox för att alla hästar i stallet ska få frisk luft. Eftersom hästarna och även ströbädden avger fukt måste den varma, fuktiga luften transporteras ut ur stallet. Annars riskerar det att bli för höga värden av fukt, koldioxid och ammoniak i stallet. För att det ska kunna komma in frisk luft måste det även finns öppningar där luften kan föras ut.

I ett klimatreglerat stall har man vanligtvis en mekanisk ventilation, vilket betyder att ventilationen drivs av en eller flera elektriska frånluftsfläktar. Ventilationens kapacitet ska vara reglerbar eftersom ventilationsbehovet varierar med utomhustemperatur och antalet hästar i stallet. Exempel på klimatreglerad stallbyggnad är ett isolerat stall.



Klimatreglerat (isolerat) stall med mekanisk ventilation. Frånluftsfläkten är placerad i en trumma som avslutas med en takhuv. Längs ytterväggarna finns ett tilluftsdon i varje hästbox.

Tilläggsvärme i klimatreglerat stall

I ett klimatreglerat stall behövs i regel tilläggsvärme under den kallare årstiden. Tilläggsvärmerna kan behövas för att kunna ventileras ut fukt i tillräcklig omfattning och för att hålla plusgrader i stallet när hästarna hålls utomhus. I häststall går det inte att använda elektriska element som är anpassade för bostäder. Elektriska värmekällor som används i häststall måste vara anpassade för den fuktiga och dammiga miljön i stallet.

Exempel på värmekällor i häststall:

- elektriska kamrörskaminer
- elektriska värmefläcktar (areotemperar)
- golvvärme i stallgången

Kamrörskaminer är att föredra framför elektriska värmefläcktar. Elektriska värmefläcktar bullrar ofta högt, sprider damm och fördelar ofta värmen ojämnt i stallet.

Om värmekällan kopplas till ventilationssystemets styrcentral så regleras värmen automatiskt efter behovet.

VÄDERSKYDDANDE STALL

- Fri luftväxling året om
- Oisolerat, "kallt stall"
- Ofta enklare byggnad (ligghall)

KLIMATREGLERAT STALL

- Reglerad ventilation
- Isolerat, "varmt stall"
- Tilläggsvärme kan behövas

Två olika typer av ventilation

Det finns två olika sätt att ventilera ett stall, genom naturlig ventilation eller genom mekanisk ventilation (fläktventilation). Nedan följer en kort beskrivning.

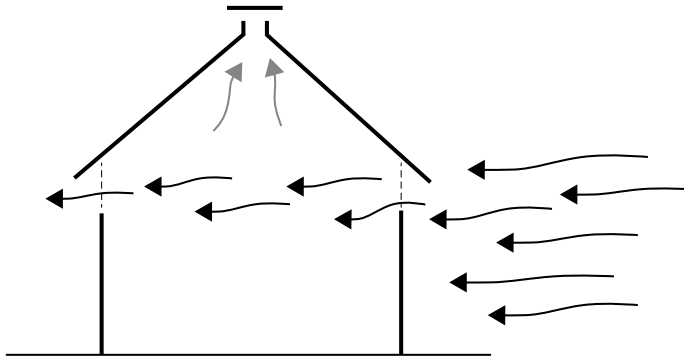
1. Naturlig ventilation

Naturlig ventilation sker genom vindpåverkan eller självdrag, eller en kombination av dessa. Det är skillnaden i lufttrycket mellan stallet och utomhus som gör att luften i stallet byts ut. Det skapas ett undertryck i stallet som gör att luft kommer in genom tilluftsöppningarna och sugas ut genom frånluftsöppningarna. Tryckskillnaderna kan uppstå på två olika sätt, genom vindpåverkan eller genom självdrag.

a. Vindpåverkan

När vinden ligger på ena sidan av byggnaden kommer det att tryckas in frisk luft i stallet på vindsidan och sugas ut luft på läsidan. Denna lösning kräver stora ventilationsöppningar i väggarna längs stallets båda långsidor. Helst ska det finnas ventilationsöppningar på stallets alla väggar. Ventilationsöppningarna kommer att fungera som både tilluftsöppning och frånluftsöppning beroende på vindriktningen. Man vill att luften ska röra sig genom hela stallet men eftersom vindriktningen inte kan styras så kommer luftrörelserna i stallet att variera beroende på väderleksförhållandena. Det är viktigt att ventilationsöppningarna är tillräckligt stora så att luften kan passera fritt genom hela byggnaden.

Stallar med sadeltak bör ha en nocköppning för att det inte ska samlas fuktig och varm luft uppe vid nocken.



Väderskyddande stall med längsgående motstående öppningar vid takfoten på stallets långsidor samt nocköppning.

b. Självdrag

När kall luft kommer in i stallet värms den, stiger uppåt och förs ut via högt placerade frånluftsöppning/-ar. Detta kallas självdrag och skapar ett undertryck i stallet vilket gör att ny frisk luft sugas in i stallet via tilluftsöppningarna. För att nyttja självdragseffekten används vanligen en nocköppning om stallet saknar innertak eller en självdragstrumma om stallet har ett plant innertak.

Självdragstrumman ska gå från hästarnas utrymme, genom taket och mynna över taknock. Det behöver vara en höjdskillnad på minst fyra meter mellan öppningar för tilluft och toppen på självdragstrumman för få en bra självdragseffekt. Ju längre trumman är och ju större temperaturskillnaden är mellan inne i stallet och utomhus, desto större blir självdragseffekten. Det är viktigt att trumman är isolerad för att varm stallluft inte ska kondensera i trumman.

Ett stall med självdragsventilation behöver vara slutet för att det ska kunna skapas ett stabilt undertryck i stallet. Undertrycket behövs för att man ska kunna styra vart friskluften kommer in och hur den fördelas i stallet.

SJÄLVDRAGSTRUMMANS UTFORMNING

- Trumman behöver vara isolerad för att undvika att kondens bildas på insidan av trummans väggar.
- Trumman ska mynna ovanför taknocken för att inte påverkas av vinden.
- Minst fyra meters höjdskillnad mellan tilluftsöppningar och toppen på självdragstrumman, för att skapa en bra självdragseffekt.
- För att minska risken att det regnar in i trumman bör den förses med en takhuv. Det är viktigt att avståndet mellan trummans mynning och takhuv är tillräckligt stort (minst 30 cm) för att inte luftflödet ska hindras och därmed minska trummans kapacitet.
- I klimatreglerade stallar ska trumman vara försedd med ett strypspjäll så att luftflödet kan regleras under den kalla årstiden.

2. Mekanisk ventilation

Vid mekanisk ventilation används en eller flera elektriska frånluftsfläktar som skapar ett undertryck i stallet. Det finns olika typer av fläktventilation, för häststall är det främst undertrycksventilation och neutraltrycksventilation som är aktuellt.

a. Undertrycksventilation

Vid undertrycksventilation suger en elektrisk frånluftsfläkt ut luft och därigenom skapas ett undertryck i stallet. Det är undertrycket som gör att luft sugs in genom tilluftsdonen.

Undertrycksventilation bygger på att det alltid finns ett stabilt undertryck i stallet. Om stalldörrar och fönster lämnas öppna försvinner undertrycket och systemet punkteras. Det innebär att man inte har någon kontroll över ventilationen och vissa delar av stallet kan bli helt oventilerade. Den friska luften kommer inte att fördelas jämnt i stallet.

b. Neutraltrycksventilation

Vid neutraltrycksventilation är det elektriska fläktar som både suger ut luft och trycker in frisk luft i stallet. Friskluften fördelas ut till boxarna via ett kanalsystem så att varje häst förses med frisk luft.

Neutraltrycksventilation är ett mer komplicerat system än undertrycksventilation, men en fördel med systemet är att det inte kan punkteras av öppna dörrar eller fönster.

Om fönster eller stalldörrar kommer att stå öppna längre tider så är neutraltrycksventilation ett bättre alternativ än undertrycksventilation.

FRÅNLUFTSFLÄKTENS PLACERING

En frånluftsfläkt bör placeras i en vertikal frånlufts-trumma.

Trumman behöver vara isolerad för att förhindra kondens. Om trumman förses med huv ska avståndet mellan trumman och huven vara minst 30 cm för att inte minska frånluftsfläktens kapacitet.

Placering av frånluftsfläkt i yttervägg bör endast vara för forcerad ventilation i exempelvis en spolspilta. En väggplacerad fläkt utsätts för vindpåverkan och får svårt att fungera som den ska vid låga varvtal.

TILLUFTSDONENS PLACERING

Tilluftsdonen ska placeras så att alla hästar får frisk luft.

Tilluftsdonen bör placeras högt upp på väggen, på minst två meters höjd för att få en bra spridning och räckvidd på friskluften. Avståndet till innertaket bör vara minst 35 cm för att luften ska kunna spridas jämnt över boxen.

Tilluftsdonen ska vara utformade så att de riktar friskluften uppåt för att undvika kallras.

Tilluftsdonen ska gå att reglera för att kunna anpassa ventilationen efter utomhustemperaturen.

TÄNK PÅ ATT:

All elektrisk utrustning i stallet ska vara anpassad för stalllets fuktiga och dammiga miljö. Frånluftsfläkten ska därför uppfylla kapslingsklass IP54.

Om frånluftsfläkten placeras i spolspiltan ska den uppfylla kapslingsklass IP55.

Bullernivån ska inte överstiga 65 dBA.

Tänk på att all elektrisk utrustning behöver regelbunden rengöring.

Olika ventilationstyper i samma stall?

Det går inte att kombinera två olika ventilationstyper i samma stall. Det fungerar inte att ha mekanisk ventilation i en del av stallet och naturlig ventilation i en annan del. Anledningen är att det råder olika undertryck i stallet beroende på ventilationstyp.

Självdraagsventilation skapar ett svagt undertryck i stallet jämfört med mekanisk ventilation som skapar ett starkare undertryck i stallet. Vid självdraagsventilation är undertrycket i stallet omkring 0,5-2 Pa och vid fläktventilation är undertrycket normalt 10-15 Pa.



Foto: Mostphotos

Beräkna ventilationen

När man ska dimensionera ventilationen i häststall ligger fokus på att tillföra hästarna frisk luft och föra ut fukten som hästarna avger. Ventilationen ska även föra ut luftföroreningar från stallet.

Stallets luftfuktighet

Fukten i stallet kommer från hästarnas utandningsluft och hud, från ströbädden och från hanteringen av vatten i stallet. Om det är för mycket fukt i stallet, det vill säga att luftfuktigheten är hög, så trivs mögel och det finns risk för röta.

För att minska mängden fukt i stallet kan man undvika att spola och duscha hästarna i stallet. Det är också bra att ha ett avskilt och uppvärmt utrymme där blöta täcken och annan utrustning kan torka.

TIPS!

Luftfuktigheten i stallet kan du mäta med hjälp av en hygrometer.

Svensk Standard (SS 951050:2014)

Ett sätt att uppfylla hästarnas behov och kraven på stallklimat, luftkvalitet och hästarnas värmebalans är att dimensionera ventilationen efter Svensk Standard (SS 951050:2014). I denna standard anges värden för vilka ventilationsflöden som olika hästar behöver, det vill säga hästarnas ventilationsbehov.

En hästs ventilationsbehov varierar beroende på dess vikt, hur mycket hästen arbetar och även i vilken typ av stall den hålls. En hårt arbetande häst har ett större ventilationsbehov än en ridhäst eller en avelshäst.

I ett klimatreglerat stall varierar hästarnas ventilationsbehov och är som högst under den varma årstiden. En hästs ventilationsbehov i ett klimatreglerat stall beskrivs av ett minimiflöde och ett maximiflöde.

- **Minimiflöde** anger det ventilationsflöde som behövs för att föra bort fukt och luftföroreningar ut från stallet. Ventilationen får aldrig underskrida minimiflödet.
- **Maximiflöde** anger det ventilationsflöde som behövs för att föra bort värme och hålla stalltemperaturen nere under den varma årstiden.

Hästar som hålls i väderskyddande stall med naturlig ventilation har ett större ventilationsbehov än hästar som hålls i klimatreglerat stall. I väderskyddande stall är hästarnas ventilationsbehov detsamma året om.

Exempel: En ridhäst som väger 600 kg och hålls i ett klimatreglerat stall har ett ventilationsbehov på 62 m³/h i minimiflöde och 370 m³/h maximiflöde.

Om samma ridhäst hålls i ett väderskyddande stall har den ett ventilationsbehov på 485 m³/h. I väderskyddande stall ska det vara fri luftväxling året om.

Läs mer

Fler värden för hästarnas ventilationsbehov hittar du i Svensk Standard (SS 951050:2014).

TÄNK PÅ ATT:

Hästarnas behov av maximiflöde är inte endast under sommaren utan behovet kan även finnas tidig vår och sen höst.

Hur stora ventilationsöppningar behöver stallet ha?

Storleken som krävs på tilluftsöppningarna eller tilluftsdonen är olika beroende på vilken typ av ventilation stallet har. Vid naturlig ventilation är drivkraften vinden och självdragseffekten, vilka är en svagare drivkraft jämfört med mekanisk ventilation med elektrisk fläkt där drivkraften är betydligt starkare. För att tillräckliga ventilationsflöden ska uppnås krävs därför större tilluftsöppningar vid naturlig ventilation än vid mekanisk ventilation. I regel krävs minst 3-5 gånger så stora öppningar vid naturlig ventilation jämfört med mekanisk ventilation.

Storleken på ventilationsöppningarna beror också på ventilationsbehovet, det vill säga hur många och hur stora hästar som hålls i stallet.

På följande sidor finns exempel på olika ventilationslösningar. Beräkningarna är baserade på ventilationsflöden i Svensk Standard (SS 951050:2014).

TIPS!

Om du behöver hjälp att dimensionera ventilation i ditt stall rekommenderar vi att du tar kontakt med en konsult eller rådgivare som arbetar med ventilation i djurstall. Det är stor skillnad på ventilation i bostäder för människor och ventilation för hästar i stall. I bostäder regleras temperaturen med hjälp av värmetillförsel. I häststall regleras temperaturen i stallet med hjälp av ventilationen.

Exempel 1

Väderskyddande stall med naturlig ventilation

Ett oisolerat stall med sex boxar för ridhästar som väger 600 kg. Stallet har ennocköppning för frånluft och längsgående öppningar vid takfot på motstående sidor för tilluft.

Ventilationsbehovet är 485 m³/h per häst. Stallens totala ventilationsbehov blir då (6 x 485) = 2910 m³/h för sex hästar.

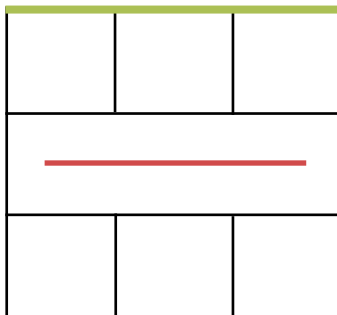
Nocköppningen är 7 m lång och 10 cm bred, det vill säga 0,7 m². Det motsvarar 0,8 % av stallens golvyta och uppfyller därmed rekommendationen om attnocköppningen ska vara minst 0,5 % av stallens golvyta.

Tilluftsöppningarna vid takfot är 35 cm breda och löper längs stallens båda långsidor. Tilluftsöppningarna är försedda med perforerad plåt som har en öppningsandel på 30 %. Det innebär att den perforerade plåten släpper igenom 30 % av luftflödet jämfört med en fri öppning.

I väderskyddande stall ska det vara fri luftväxling året om och ventilationsöppningarna regleras därför inte.

Exemplet har beräknats med en vindhastighet på 1,4 m/s. Dimensionerande vindhastighet varierar beroende på vart i landet stallet ligger.

Planritning som visar stallet sett ovanifrån. Stallet har sex boxar som är 3 x 3 m vardera. Grön markering visar de längsgående öppningarna vid takfoten. Röd markering visarnocköppningen.



Exempel 2

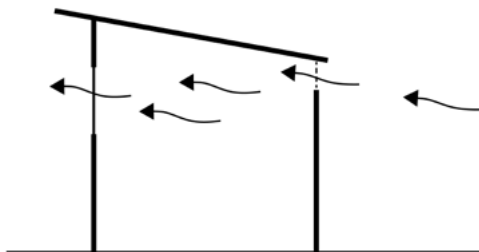
Utebox med naturlig ventilation

En oisolerad utebox som har ventilationsöppningar både i framkant och i bakkant (vid takfot) så att luften kan strömma genom boxen.

Ventilationsbehovet för en ridhäst eller tävlingshäst som väger 600 kg är 485 m³/h. Med en vindhastighet på 1,4 m/s krävs det minst 0,3 m² fri öppning i framkant och 0,3 m² i bakkant av boxen för att säkerställa en god ventilation.

Om boxens mått är 3 m x 3 m krävs minst 10 cm fri öppning längs bakkant (vid takfot) och minst 10 cm fri öppning längs framkant av boxen.

Tänk på att dimensionerande vindhastighet varierar beroende på vart i landet stallet ligger.



Utebox för häst med öppning i övre delen av fronten samt i bakkant vid takfoten.

TIPS!

Isolera taket i uteboxar och ligghallar så slipper du problem med kondens samt uppvärmning på grund av solinstrålning.

TÄNK PÅ ATT:

Om öppningarna förses med vindväv, perforerad plåt eller finmaskigt nät behöver öppningarnas storlek ökas.

Exempel 3

Klimatreglerat stall med mekanisk undertrycksventilation

Ett isolerat stall för tio ridhästar som väger 600 kg. Ventilationsbehovet är 62 m³/h per häst i minimiflöde och 370 m³/h per häst i maximiflöde. Stallens totala ventilationsbehov för tio hästar blir då (10 x 62) = 620 m³/h i minimiflöde och (10 x 370) = 3700 m³/h i maximiflöde.

Stallet har en frånluftsfläkt med en kapacitet på minst 3700 m³/h vid 40–60 Pa. Fläktens kapacitet ska kunna regleras mellan minimiflöde och maximiflöde.

Det behövs oftast ett tilluftsdon per box för att varje häst ska få frisk luft. Varje tilluftsdon behöver vara minst 0,037 m² som är detsamma som 370 cm² per häst. Vilket innebär att tilluftsdonens storlek behöver vara minst 37 x 10 cm per häst. Tilluftsdonen får gärna vara större då det är lättare att minska en för stor öppning än att göra en för liten öppning större.

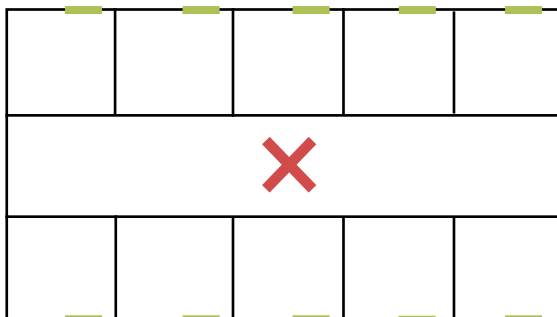
Fläktens placering

Frånluftsfläkten placeras i en isolerad trumma som mynnar ovanför taknocken.

Tilluftsdonens placering

Tilluftsdonen ska placeras så att alla hästar får frisk luft. De ska även rikta friskluften uppåt för att undvika kallras.

Tilluftsdonen bör därför placeras högt upp på väggen, på minst två meters höjd för att få en bra spridning och räckvidd på friskluften. Avståndet till innertaket bör vara minst 35 cm för att få en bra spridning av friskluften över boxen.



Planritning som visar ett klimatreglerat stall med mekanisk ventilation. Stallet har totalt tio boxar. Rött kryss markerar frånluftsfläktens placering. Grön markering visar tilluftsdon i yttervägg.

SE TILL ATT FRÅNLUFTSFLÄKTEN HAR RÄTT KAPACITET

Du behöver veta att din fläkt har tillräcklig kapacitet. Kontrollera att fläkten har en kapacitet som motsvarar ventilationsbehovet.

Fläktens kapacitet varierar vid olika undertryck. Vanligen dimensioneras fläkten efter ett undertryck på 40-60 Pa när den placeras i en trumma.

SE TILL ATT TILLUFTSDONEN HAR TILLRÄCKLIG KAPACITET

Prefabricerade tilluftsdon har olika kapacitet vid olika undertryck i stallet.

Kontrollera att tilluftsdonet har tillräcklig kapacitet för det undertryck som råder i ditt stall.

Ett vanligt undertryck i ett mekaniskt ventilerat stall är 10-15 Pa.

Vanliga brister och problem med ventilation

Klimatreglerat stall saknar tilluftsdon och istället öppnas fönster och dörrar

Ventilationen ska fungera dygnet runt och får därför inte strypas helt när det finns hästar i stallet. Det är vanligt att fönster och dörrar stängs vid dåligt väder och då får hästarna ingen frisk luft. Fönster och dörrar kan inte regleras vilket kan leda till en ojämn luftfördelning, men även att hästarna kan utsättas för drag eller kallras.

Lösningen är att installera tilluftsdon som är anpassade för häststall. Vanligtvis behövs ett tilluftsdon i varje box.

Tallriksventiler istället för tilluftsdon

Tallriksventiler är gjorda för ventilation i bostäder för människor och är inte anpassade för häststall. En tallriksventil har en kapacitet på 25–50 m³/h och för en häst skulle det därför behövas 7–14 ventiler. Dessa ventiler är gjorda för ett fast flöde, de är svåra att reglera och kan inte styra friskluften uppåt i stallet.

Lösningen är att installera tilluftsdon anpassade för häststall. Tilluftsdon ska vara reglerbara och styra luften uppåt för att undvika kallras.

Öppningar för tilluft stängs igen på vintern för att vattenledningar fryser

Att stänga öppningarna för tilluft för att behålla värmen i stallet och förhindra att vattenledningarna fryser medför att fukt, damm och luftföroreningar inte förs ut från stallet. Hög luftfuktighet och höga halter av damm kan leda till att hästarna får problem med luftvägarna.

Lösningen är att öppna tilluftsdonen och frostskydda vattenledningarna alternativt tillföra tilläggsvärme.

Kallt och fuktigt på vintern i klimatreglerat stall

Är stallet fuktigt beror det ofta på att ventilationen inte är tillräcklig. Andra orsaker kan vara att stallet är dåligt isolerat eller att det saknas tilläggsvärme.

Lösningen är vanligtvis att öka ventilationen och installera tilläggsvärme. För att kunna ventilera ut fukt måste det även finnas tillräckligt med värme.

Stall med både fläktventilation och naturlig ventilation

Det går inte att ha fläktventilation i en del av stallet och naturlig ventilation i en annan del. Anledningen är att det råder olika undertryck i stallet beroende på ventilationstyp. Vid självdragsventilation är undertrycket betydligt lägre än vid fläktventilation. Det får därför inte finnas några öppna förbindelser mellan avdelningar med olika ventilationstyper.

Lösningen är att stänga alla öppna förbindelser mellan stallavdelningarna eller välja en ventilationstyp för hela stallet.

Bristande underhåll och rengöring av ventilationsanläggning

Om ventilationsanläggningen inte underhålls och rengörs regelbundet finns risk att ventilationskapaciteten minskar.

Lösningen är att regelbundet se över och rengöra ventilationsanläggningen (frånluftstrummor, fläktar, ventilationskanaler, tilluftsdon med mera) och värmefläktar. Även vindnät behöver rengöras regelbundet eftersom det sätts igen av exempelvis damm och pollen.

Checklista – hur fungerar stallets ventilation?

Ventilation allmän

- Frånluft – var tas luften ut?
- Tillluftsöppningar - var tas luften in?
- Har tilluftsöppningarna en lämplig placering och får alla hästar frisk luft?
- Finns tecken på problem som kondens eller svartmögel?
- Vad har ventilationen för kapacitet - är hästarnas ventilationsbehov uppfyllt?

Mekanisk ventilation

- Har fläkt/ar tillräcklig kapacitet?
- Är tilluftsdonen tillräckligt stora och jämnt placerade? Går de att reglera och riktas friskluften uppåt?
- Styrning - hur regleras ventilationsflödet?
- Hur ofta sker underhåll av fläkten och rengöring av eventuella ventilationskanaler?
- Finns en plan vid elavbrott?
- Finns nödventilation - hur fungerar den?
- Finns tilläggsvärme?

Naturlig ventilation

- Finns öppning/-ar för frånluft? (Nocköppning, självdragstrumma)
- Finns tillräckligt stora öppningar för tilluft?
- Är tilluftsöppningarna jämnt fördelade i stallet?
- Är eventuell vindväv eller nät rengjort?
- Är tak i ligghall och utebox isolerat eller finns kondensskydd?

Lagstiftning

- Djurskyddslagen (SFS 2018:1192)
- Djurskyddsförordningen (SFS 2019:66)
- Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd
- (SJVFS 2019:17) om hästhållning (L101)
- Du hittar författningarna på www.jordbruksverket.se.

VILL DU VETA MER?

Kontakta din länsstyrelse.
Kontaktuppgifter hittar du på
www.lansstyrelsen.se



Länsstyrelserna

www.lansstyrelsen.se