

*Från almanacka 1919 (PA Norstedt & Söners förlag)*

## **Eldsvådor i ladugårdsbyggnader.**

Genom eldsvådor i ladugårdar och stallar gå årligen betydande värden förlorade, representerade av byggnader samt ofta även av otröskad säd, foder, redskap och husdjur, vilka senare därvid utsättas för så ohyggliga lidanden, att de väcka en vars medkänsla.

Som alltid, då det gäller ellsolyckor, måste åtgärder mot ladugårdsbränderna i första hand gå ut på att söka förekomma desamma, men då detta väl aldrig kan helt och hållet lyckas, måste åtgärderna även inriktas på ett snabbt upptäckande av utbruten eldsvåda, hindrande, så långt det är möjligt, av dess gripande omkring sig, dess släckande och husdjurens räddning från att brinna inne eller kvävas av röken.

### **Åtgärder till förekommande av eldsvådor.**

*Var försiktig med elden!*

Flertalet eldsvådor i ladugårdar och stallar härleder sig från ett vårdslöst eller oförsiktigt handhavande av eld i eller i närheten av ladugårds- och andra uthusbyggnader.

Sålunda har oförsiktighet vid tobaksrökning och bortkastande av avbrända tändstickor varit orsak till massor av ladugårdsbränder.

Tag därför som regel att icke själv röka och tillåt ej heller andra att röka vare sig pipa, cigarr eller cigarrett i ladugård eller i dess närhet.

Stor försiktighet måste alltid iakttagas med avbrända tändstickor. Fastän till synes slocknade kunna de ännu glöda inne i tändsatsen och åstadkomma eldsvåda, om de bortkastas.

Barn ha ofta förorsakat ellsolyckor, i det de på lek gjort upp eld i eller i närheten av halmstackar eller å annan plats, varifrån elden sedan spritt sig till boningshus, ladugårdsbyggnader eller andra uthus.

Sök därför att klargöra för barnen nödvändigheten av försiktighet med eld och övervaka, att de ej leka med sedan eller med tändstickor.

Undvik att göra upp eld å plats, varifrån den vare sig genom gnistor eller markbeklädningen kan sprida sig till ladugårdsbyggnad eller till i dess närhet liggande upplag av lättantändliga ämnen såsom halmstackar o.d.

Försiktighet i detta avseende är särskilt nödvändig efter långvarig torka eller i blåsväder.

Beträffande belysningen i ladugårdsbyggnader är det alltid fördelaktigast att söka ordna förhållandena så, att den naturliga belysningen i största möjliga mån kan utnyttjas.

Det näst dagsljuset minst riskfulla belysningssättet är naturligtvis användning av elektriskt ljus. Fullt ofarligt är icke heller detta, även under förutsättning att anläggningen utförts av kompetent person och i enlighet med gällande föreskrifter.

Själva lamporna kunna bli så varma, att lättantändliga ämnen, som komma i beröring med dem, fatta eld. Ledningarna för såväl elektriskt ljus som kraft taga lätt skada i fuktig luft och särskilt i så ammoniakmättad luft som kreatursstallarnas. Isoleringen måste därför vara synnerligen väl utförd och skyddad för yttre åverkan. Vid behov befrias ledningarna medelst torkning med en fuktig trasa eller dylikt från damm och spindelnät.

Naturligtvis får ingenting upphängas å ledningarna och framförallt inga föremål av metall. Ledningarna böra därjämte med ej alltför långa mellantider överses av sakkunnig person.

Landsbygdens elektrifiering fortgår raskt och kommer väl så att fortgå, då senare årens erfarenheter lärt oss nödvändigheten av att tillvarataga våra egna naturtillgångar.

Ännu alltjämt användes dock fotogen i stor utsträckning som belysningsmedel och så blir väl ock åtminstone t. v. fallet, då ungefär hälften av Sveriges odlade areal av kostnadsskäl knappt anses kunna förses med elektricitet.

Fotogen är i och för sig självt ett gott belysningsmedel, blott man iakttagit nödig försiktighet. Oljehuset till fotogenlampor, avsedda för bruk i ladugård eller stall, böra sålunda helst vara av metall samt inneslutna i lyktor med säkerhetsgaller.

Till förhindrande av luftens nedträngande i oljehuset, där den lätt kan blanda sig med fotogengas, så att explosion inträffar, tillses noga, att vecken är tillräckligt bred och tjock samt att brännaren är ren och av fullgod beskaffenhet.

Hänqlampor böra, så vitt möjligt är, undvikas, då damm från ströet och från en del foderämnen lätt indrages i lyktan och tilltapper luftrören i lampan, så att denna snart börjar ryka.

Nödgas man använda hänqlampor, tillses att den hänger säkert i kroken och på en tillräckligt stark kedja samt att över lampan en plåt eller en skyddsanordning av något icke brännbart ämne är anbragt.

Lokomobiler och fotogenmotorer i arbete måste alltid uppställas på av brandstodsbolagen angivet avstånd från ladugårds- och stallbyggnader samt från halmstackar och upplag av annat lättantändligt foder.

Eldstad för kokning av kreatursfoder bör absolut aldrig förekomma i kreatursstall, utan förlägges kokanordning till särskild byggnad, belägen på betryggande avstånd från stallar och foderlador.

#### *Ladugårdsbyggnadens läge och byggnadssättet.*

Ladugårdsbyggnaden måste naturligtvis ligga på fullt betryggande avstånd från eldfarlig inrättning samt om möjligt så, att kreatursstenarna kunna överblickas från boningshuset. Läget bör för övrigt vara högt och torrt, då detta inverkar fördelaktigt på såväl djur som foder och mjölkhushållning m.m.

Stor betydelse med avseende å eldfaran har byggnadssättet.

Absolut förkastliga äro de i Skåne vanliga ladugårdarna, sammanbyggda med andra uthus och med boningshus i en fyrkant. Både människor och djur löpa i dessa byggnadskomplexen största fara att bli innebrända och framför allt djuren, för vilka i regel ej finnes annan utgång än åt den kringbyggda gården.

För minskande av eldfara är det naturligtvis av betydelse, om loge och foderlador byggas för sig själva, men av praktiska skäl går detta ej alltid för sig och särskilt för småbruket torde det vara nödvändigt att placera flertalet uthus under samma tak. Gärna bör dock vid sammanbyggande av lada med kreaturens stall dessa skiljas genom en brandmur, som sträcker sig över takytan.

För smådjur (svin, får, fjäderfä och kaniner) böra dock alltid uppföras särskilda byggnader, bla emedan dessa djur äro särdeles svåra att rädda vid eldsvåda.

Beträffande valet mellan lanternin- eller skulletyp är det så, att båda ha sina fördelar. Lanternintypen är ur eldsäkerhetssynpunkt givet bäst. Skullarna åter lämna utrymme för vinterfoder och bidra också till att göra ladugårdarna varmare

Skall höskulle bibehållas, bör dock ovillkorligen golvet i densamma antingen göras brandfritt eller åtminstone träbeklädnaden hopfogas väl och ett lager stampad lera läggas ovanpå.

En dylik anordning är ock av hygienisk betydelse. Från skullar med endast gistet trägolv falla i regel frön och smolk ned, förorena djuren och göra ladugården dammfynd. Illaluktande gaser stiga också från ladugården upp till skullen och göra fodret mindre begärligt för djuren. Båda dessa olägenheter förebyggas eller minskas åtminstone genom anbringandet av det tillstampade lerlagret å skullens golv.

Av vikt vid inträffad eldsolycka är även, att det finnes fritt tillträde och gott utrymme på alla sidor om ladugårds- och stallbyggnad.

Fria platser kunna med fördel planteras med lövträd.

Riklig tillgång på vatten är nödvändig; helst bör om möjligt inrättas tryckvattenledning från någon större vattensamling.

#### *Anskaffa åskledare*

Eldsvådor i ladugårdsbyggnader i följd av åskslag äro rätt allmänna och man har tyckt sig märka, att de av ena eller andra anledningen äro i tilltagande år från år.

Önskligt vore därför, om ladugårdarna i större omfattning, än vad nu är fallet, bleve försedda med åskledare; Det system, som särskilt visat sig användbart för ladugårdsbyggnader, är det s.k. nät- eller bursystemet, som utom god skyddande förmåga har fördelen av att vara relativt billigt.

Saknas åskledare, böra vid starkt åskväder djuren ut släppas.

## För snabb upptäckt av ellsolycka

i ladugård och stall ha tid efter annan konstruerats en del anordningar, av vilka de enklaste, som äro åtminstone något så när pålitliga, bestå av en termometer, vari vid önskat gradtal en platinatråd inbränts. Dylika termometrar måste placeras på alla för eld mer utsatta platser. De stå naturligtvis i förbindelse med elektrisk ringledning. När kvicksilvret når platinatråden, sluter sig strömmen och klockan börjar ringa.

Största svårigheten med dylika termometrar är emellertid, dels att det behövas ett större antal därav, dels att man har rätt svårt att bestämma, vid vilket gradtal man lämpligast bör heta inbränna platinatråden.

En del nyare anordningar, säkerligen mer fulländade, ha framkommit under senare åren. Någon vidare spridning för omskrivet ändamål ha de i alla fall ej nått. Orsaken härtill må vara vilken som helst. Viktigt för en så snabb upptäckt som möjligt av i ladugård utbruten eldsvåda är i varje fall, att, som vi förut framhållit, ladugårdsbyggnaden placerats så, att man har fri utsikt till densamma från boningshuset.

Under åskväder och vid skogseld eller jordbrand böra ladugårdsbyggnaderna direkt övervakas.

## Möjligheterna för hindrande av eldens framfart och för släckning

äro beroende av flera faktorer, såsom bl. a. byggnads- och taktäckningsmaterialets beskaffenhet, ladugårdens inredning, och på tillgång av personal och tillräckligt vatten samt nödig brandsläckningsattiralj av fullgod beskaffenhet

### *Som byggnadsmaterial*

användes i vårt land ännu mest trä. Hus uppförda härav äro sunda och varma, men också de eldfarligaste.

Genom användning av s.k. eldfärg kan dock träets lättanständighet betydligt minskas. Dylik färg finnes numer i handeln och förtjänar en vidsträckt användning. Även trävirket inne i ladugårdarna bör bestrykas därmed. Användes till vitlimning inne i ladugård kalkvatten, rekommenderas att tillsätta alun eller koksalt. Tillsats härav strax före färgens användning hårdar i hög grad densamma och gör tak och väggar, som bestrykas därmed, mindre antändliga.

Ett utmärkt byggnadsmaterial, fast dyrare än träet, är väl bränt tegel. Det tål hastig upphettning såväl som hastig avkylning och är idealiskt ur ellsäkerhetssynpunkt.

### *Taktäckningsmaterial.*

Halm och spån ha åtminstone varit de vanligaste taktäckningsmaterialen, men också de eldfarligaste och särskilt är detta fallet med halmen.

Såvitt möjligt höra därför tak av dylikt material undvikas och detta så mycket hellre, som flera brandförsäkringsbolag ej till försäkring mottaga byggnader, täckta med dylikt material.

Där ändock av någon anledning halm eller spån måste användas, böra lämpliga åtgärder vidtagas för att minska eldfaran.

Beträffande halm för taktäckning rekommenderades redan på sjuttonhundratalet att neddoppa halmknipporna i en blandning av två delar lera och en del kalk med tillräckligt vatten.

En mycket god metod till minskande av halmtakens eldfara är att genomdränka halmen, innan den upplägges, med lervälling, vari gips inblandats.

Varje halmtak bör också, för att hindra brinnande halm att blåsa omkring under uppkommen eldsvåda, övertäckas med ett grovmaskigt stängselnät, som bör sträcka sig något över taket, där dörr till ladugård är belägen. Detta senare för att ej eventuellt nedfallande brinnande halm skall stänga utgången.

För indränkning av takspån ha åtskilliga metoder rekommenderats. I allmänhet äro de dock för komplicerade för att ha någon praktisk betydelse.

Det är därför, även ur ekonomisk synpunkt, fördelaktigast att skaffa sig tak av annat tillfredsställande material.

Sådana taktäckningsmaterial äro plåt, skiffer, tegel, cementplattor, asfaltpapp, ruberoid och eternit.

De billigaste taken av från eldsäkerhetssynpunkt tillfredsställande beskaffenhet läggas av asfaltpapp.

Tak, täckta med dylik papp, äro också lätta, enkla att anlägga och iståndsätta samt fullkomligt vattentäta.

#### *Ladugårdarnas och stallarnas inredning.*

Vid ladugårdarnas och stallarnas inredning måste man anordna en effektiv, men dragfri ventilation. En sådan ventilation kan anordnas på åtskilliga sätt men att härvidlag ingå i detalj skulle föra för långt från ämnet. Vid ventilationens anordnande bör tillses, att rök, i händelse av eldsvåda, på bästa möjliga sätt kan avlägsnas genom den vanligen i takåsen anbragta dragventilen. Här och där i fönstren bör en ruta anbringas så, att den kan öppnas utifrån. I händelse av eldsvåda kan härigenom en slang införas, utan att man därför behöver öppna en dörr eller slå sönder hela fönstret, då elden genom det ökade draget får bättre fart.

Vid inredning bör trä undvikas så mycket som möjligt.

#### *God tillgång på vatten och tillräcklig brandsläckningsattiralj nödvändiga.*

Vid ladugård måste alltid i tid anordning vidtagas för god tillgång på lätt tillgängligt vatten i och för bekämpande av eventuell vådeld.

Finnes vattenledning, anordnas brandposter å lätt tillgängliga platser, såväl utanför som inuti ladugård, och bör varje brandpost vara försedd med ständigt påskruvad slang av tillräcklig längd.

Skulle vintertid rörledning eller kranar frysa, böra de snarast möjligt med försiktighet upptinas. Bäst användes därtill kokhett vatten.

På utifrån lätt tillgänglig plats bör alltid finnas en påfylld vattenspruta, om vars skötsel personalen undervisats.

Av stor betydelse äro även kemiska eldsläckningsapparater. Sådana förvaras alltid i frostfri lokal och till varje apparat skall hållas minst en reservladdning. Apparaterna tömmas, rengöras och omladdas minst var sjätte månad.

Övrig brandsläckningsattiralj bör alltid hållas i bästa skick och en liten övning i, dess användande då och då företagas med gårdens folk. Önskligt vore, att i varje by eller åtminstone inom varje kommun bildades en frivillig brandkår, som emellanåt bleve satt i tillfälle att genom övning vinna färdighet i brandsläckningsattiraljens användande. Med helt och hållet oövat folk har man i farans stund tyvärr rätt svårt att komma tillrätta.

Nycklarna till ladugårds- och stallbyggnaderna förvaras på bestämd, lätt åtkomlig plats.

### **För underlättande av husdjurens räddning**

vid ellsolycka måste ladugårdsdörrarna vara tillräckligt breda och gå utåt.

Antalet skall vara så stort, att högst 20 djur komma på varje dörr, där kreaturen stå i långrader, och 30 djur, där de stå i tvärrader. Trösklarna böra vara låga. Vid en eldsvåda snava annars djuren lätt på desamma, falla omkull och trampas ned av de efterföljande.

Till fodergången böra särskilda dörrar leda. I händelse av eldsvåda kan det vara mycket bra att kunna komma in genom dem och driva på kreaturen.

Alla kättar böra, om det är möjligt, genom särskilda, dragfria dörrar stå i förbindelse med utanför ladugården liggande rastgård.

Det sätt, varpå djuren uppbundits, är av allra största betydelse för djurens hastiga lösgörande, då så behövs.

Anordningar, varigenom hela kreatursbesättningen på en gång löses, ha för större ladugårdar visat sig mindre lämpliga. Vid utgåendet blir lätt oreda och de av skrämsel upphetsade djuren låta ej driva ut sig. Däremot kan en väl underhållen bindsellösning, varigenom avdelning efter avdelning löses, vara att rekommendera under förutsättning, att dörrarna äro tillräckligt breda samt att djuren ha vante vid att gå ut i flock.

För snabblösning av flere djur på en gång användes vanligen en långs foderbordet löpande, vridbart fästad rundjärnsstång, som utanför den sista spiltan eller utanförbyggnadens vägg är försedd med en nyckel. Denna nyckel hålles av en sprint i ett bestämt lodrätt läge. Omedelbart intill spiltornas väggar äro på rundjärnsstången fästade korta muffar med ögla,

som normalt är sittande vågrätt. Mitt över öglan är i spiltväggen eller foderbordsstolpen fästad en krok, i vilken är upphängd en arm, vars nedre, fria ände ingår i öglan i muffen. På dessa armar äro trädde ringar, vid vilka äro fästade de kedjor, med vilka djuren äro fastbundna. Skola djuren hastigt lössläppas, så behöver man endast vrida nyckeln, varigenom armarna frigöras från sina ingrepp i mufföglorna. Då djuren därpå gå ut ur spiltorna, dragas ringarna av de lösgjorda armarna.

Användas - som väl är vanligast - sådana bindsel, att varje djur måste lösgöras för sig, tillses, att lösgörandet kan försiggå så snabbt som möjligt. Både klavar och bindslen av i nämnda avseende tillfredsställande beskaffenhet finnas i handeln och ingen djurägare bör för kostnadens skull underlåta att utbyta otillfredsställande anordningar mot sådana, som underlätta djurens lösning, då eldsolycka kräver en snabb dylik.

En enkel, men effektiv åtgärd, som ladugårdsägare icke bör underlåta att vidta, är att anskaffa en bulstax för att ha till hands, i händelse någon svårighet skulle uppstå för ett hastigt lösende av kreaturen vid eldsvåda. Med tillhjälp av bulstaxen kunna då järnbindslena hastigt avklippas och djuren tas om hand för utföring.

En viktig förutsättning för kreaturens räddning vid eldsvåda är också, att man vänjer dem att gå ut i flock genom en bestämd dörr. Djuren böra därför året om utsläppas någon stund dagligen.

Tyvärr slarvas det f, n, fruktansvärt mycket med dylik utsläppning av husdjuren. Ladugårdskarlarna finna lätt nog något skäl för att slippa besväret. Husbonden måste därför noggrant övervaka, att tillsägelsen utan undantag åtlöses.

Ju längre och ju oftare djuren få vistas ute i det fria, desto mer motståndskraftiga bli de icke allenast mot temperaturväxlingar utan ock mot en del infektionssjukdomar, som nu förorsaka betydande förluster i våra ladugårdar.

### **Utförande av djur ur byggnad där eld utbrutit.**

Har av ena eller andra orsaken eld utbrutit i stall eller ladugård och befinna sig djur vid tillfället inne, måste första åtgärderna gå ut på att rädda djuren.

Endast i det fall, att man med säkerhet anser sig kunna bli herre över elden, innan den hunnit skada djuren, kan man anse sig äga rätt att först tänka på släckningsarbetet.

Vid större gårdar torde man dock i allmänhet förfoga över så mycket folk, att släckningsarbetet och arbetet med räddandet av kreaturen kunna försiggå samtidigt.

Den viktigaste förutsättningen för att lyckas är emellertid att ej förlora besinningen. Full sinnesnärvaro är väl viktig alltid, men aldrig mer än vid så allvarliga tillfällen, som då elden kommit lös.

Därför är det också så nödvändigt, att personalen på varje gård eller personalen på flere närbelägna gårdar gemensamt allt emellanåt övas, såsom förut framhållits, med såväl släckningsarbete som med utförande av kreatur ur ladugårds- och stallbyggnader.

Genom dylika ej för sällan återkommande övningar lär sig ock folket att underordna sig en ledande vilja, vilket, då det på allvar gäller, är av stor betydelse.

Vikten har förut påpekats av att kunna införa en sprutslang genom någon ruta, så att icke hela fönster behöva inslås, varigenom elden genom draget får bättre fart.

Att beträffande dörrarna giva någon allmängiltig regel är icke möjligt. För själva släckningen är det av vikt, att dörrarna hållas stängda så mycket som möjligt, men finnas djur inne i byggnaderna, måste först och främst hänsyn tagas till kreaturens räddning och någon tvekan om dörrarnas öppnande får då ej komma ifråga.

För att ej skrämma djuren måste det för övrigt hållas så tyst som möjligt omkring dörrarna. Hottande och onödiga skrik försvåra eller omöjliggöra rent av räddningsarbetet.

Eld och rök söker man på bästa sätt avlägsna genom ett klokt öppnande av lufttrummor i taket. De mest av elden hotade djuren måste utan naturligtvis, så vitt det är möjligt, rädda först.

Förspill ej en dyrbar tid med att arbeta med klavar eller bindslen, som visa sig svåra att få upp eller lösa.

Använd därvid utan tvekan bulstaxen, med vilken, om den är tillräckligt kraftig, även de grövsta bindselanordningar lätt avklippas.

Sök också, i den mån djuren bli lösa, att mana på för att få ut dem.

Har man förut varit förtänksam nog att lära dem gå ut flock genom bestämd dörr, lyckas det även nu i regel.

Erfarenheter från hundratals eldsvådor ha visat, att djurens vana vid att gå ut är en synnerligen viktig förutsättning för deras räddning vid eldsolycka.

Emellanåt har det också visat sig fördelaktigt, att någon person beger sig upp på foderbordet för att söka driva på djuren. Möjligen kan riktande av en vattenstråle mot dem därvid vara till nytta.

Skulle djuren i alla fall visa sig omöjliga att få ut, åter står ingenting annat än att med nödig försiktighet begiva sig in bland kreaturen.

Om tvenne personer äro tillstädes, har det ofta visat sig fördelaktigt att kasta ett tåg bakom djuret, som sålunda tvingas framåt. Skall djuret föras mot eller genom lågorna, kastas eller bindes ett helst vått skycke för ögonen. Finnas flere personer tillstädes, bör en fatta i djurets huvud, tvenne andra taga plats på var sin sida om djuret samt fatta varandra i händerna och lägga de sammanslutna armarna bakom djuret, som sålunda drives framåt i den riktning, där räddning är möjlig. Det sist angivna förfaringssättet är synnerligen att rekommendera för räddning av hästar. Smådjur kunna naturligtvis bäras ut.

Vid dörren eller dörrarna, varigenom djuren utföras, böra andra personer vara tillstädes och mottaga djuren, så att de egentliga räddarna få fortsätta med sitt arbete inne i huset



Det faller av sig självt, att djuren måste tillses, så att de, utförda, icke åter rusa in i lågorna. Det är därför att rekommendera att på lämpligt avstånd från ladugårdsbyggnad ha inhägnade rastgårdar, dit djuren vid ellsolycka kunna föras.