



Datorisering i ladugården skonade rygg och axlar

Arbetsplats: Bröderna Thörner AB, Säffle

Kontaktperson: Sture Thörner, tel 0533-200 11

**Arbetslivsfondens
handläggare:** Stefan Blomqvist, Värmlands län

Skribent: Karin Sundelin

Sammanfattning: På Bröderna Thörner AB:s lantbruk hade arbetsmiljön i djurstallar och potatislager flera brister. Utfodringen av gårdens 190 kor samt 40-talet kalvar innebar betydande risker för belastnings- och förslitningsskador hos djurskötarna. Detsamma gällde mjölkkningsarbetet. I ladugården och potatislagret var damm ett stort problem. Genomförandet av ett heltäckande arbetsplatsprogram som omfattade samtliga produktionsavsnitt och bland annat innebar datorisering av utfodringsarbetet har undanröjt de flesta av dessa problem.

Bakgrund

Bröderna Thörner AB driver lantbruk på gården Norra Averstad på Värmlandsnäs. Gården, som har medeltida anor, inköptes på 1930-talet av de nuvarande ägarnas, bröderna Sture, Staffan och Sven, far och övertogs av sönerna i slutet av 1960-talet.

Huvudinriktningen i Bröderna Thörner AB är mjölk- och potatisproduktion. Bolaget brukar 214 ha åkermark, fördelat på cirka 80 ha vall, 40 ha potatis samt 90 ha spannmål. På gården finns cirka 190 mjölkkor och cirka 140 rekryteringsdjur. Fram till januari 1993 fanns dessutom cirka 420 slaktsvin och cirka 1000 grisar levererades årligen till slakt. Svinuppfödningen har nu upphört. Cirka 1 000 - 1 200 ton potatis odlas årligen. All potatis sorterar på gården före leverans. Spannmålsodlingen innebär att gården i stort sett är självförsörjande i detta avseende.

Bröderna har i stort delat upp ansvaret så att Sven ansvarar för potatisodlingen,

Staffan ladugården och Sture maskinparken. Förutom bröderna själva arbetar flera familjemedlemmar på hel- eller deltid i lantbruket samt ett antal anställda. Sommaren 1992, då ansökan gjordes, fanns sex årsanställda på gården, varav fem män i åldern 25 till 49 år samt två kvinnor, 43 respektive 47 år, som båda arbetade deltid.

1992-fattade Bröderna Thörner AB beslut om en storsatsning på gårdens arbetsmiljö. Främst var det miljön i djurstallarna som var dålig och behövde åtgärdas. Dels fanns där mycket damm som på sikt kan skada lungorna hos djurskötarna, dels fanns stora risker för förslitningsskador, särskilt i samband med mjölkning som innebär många upprepade arbetsmoment. Också utfodringen av kor och kalvar innehöll upprepade, tunga arbetsmoment som är påfrestande för rygg och axlar. I potatisproduktionen utsattes de som arbetade i sorteringsanläggningen för

besvärande sandjordsdamm. Dessutom behövde något göras för att skydda föraren i den traktor som används vid besprutning med växtskydds- och bekämpningsmedel mot sprutdimma

Mål

Målet för arbetsmiljösjatsningen var att göra de arbetsplatser där man uppehåller sig längre tider varje dag för att utföra återkommande arbetsmoment så drägliga att vistas på som är möjligt med dagens teknik. Det gällde att:

- Förebygga lungskador genom att eliminera dammproblemen i ladugård och vid potatissorteringen. Detta bedömdes som särskilt viktigt eftersom en av de anställda lider av astma.
- Minska risken för förslitningsskador vid såväl mjölkning som utfodring av kor och kalvar.
- Åstadkomma bättre miljö i förarhytten till den traktor som används vid besprutningsarbete.

Genomförande

Ett arbetsplatsprogram arbetades fram i samarbete med skyddsingenjören vid Lantbrukshälsan och ombudsmannen för Lantarbetareförbundet. Kostnaden för att genomföra programmet beräknades till totalt cirka 1,2 miljoner kronor. I den summan ingick även cirka 374 000 kronor för en planerad arbetsmiljöförbättring i svinstallet. Bidrag söktes sommaren 1992 hos Arbetslivsfonden med 292 000 kronor. Fonden ansåg att det planerade arbetsplatsprogrammet var heltäckande med hög nivå på arbetsmiljön, och beslöt i augusti 1992 att bevilja bidrag med högst 250 000 kronor. I januari 1993 beslutade dock Bröderna Thörner AB att lägga ner sin svinproduktion. Det innebar att de beräknade kostnaderna sänktes med motsvarande summa och att det beviljades bidraget ändrades till 207 000 kronor.

Tre genomgripande förbättringar har gjorts i ladugården. Dammproblemet där berodde främst på att spannmålen kördes

in via en öppen pneumatisk transportbana som var mycket dammalstrande. Den ersattes nu av ett slutet system med två transportskruvar där spannmålen i stället förs direkt från behållaren utomhus via ett rör över ladugårdstaket och in i ladugården. Kostnad: 36 500 kronor.

Den andra stora förbättringen i ladugården gäller utfodringsarbetet, ett monotont arbete som innebar stora risker för såväl förslitnings- som bullerskador. Tidigare kördes ensilaget ut till foderborden med en fodervagn som gick på hjul och styrdes manuellt. Vagnen var tungstyrd och hade en oacceptabelt hög ljudnivå. Vid varje foderbås måste föraren tömma fodergivan. Vagnen var dessutom för liten för den nuvarande djurbesättningen och krävde omlastning. Nu installerades en rälsgående grovfodervagn som är datorstyrd och helt självgående. Förprogrammerad startar den automatiskt två gånger om dagen och går längs en takhängd räls utefter foderbanan där den automatiskt tömmer ur den rätta mängden ensilage. Vagnen utfodrar de 190 mjölkkorna och de cirka 100 ungdjuren med 14 kubikmeter ensilage två gånger om dagen. Installationsarbetet utfördes av gårdens egna medarbetare. Kostnad: cirka 205 000 kronor.

Den tredje stora förbättringen i ladugården gäller arbetet i mjölkningsgropen. Där finns 20 mjölkningsplatser dit korna, som går fritt i stora "inomhushagar", släpps i omgångar två gånger om dagen. Redan mjölkningsgropen innebär att man fått rätt arbetshöjd och att många ensidiga och tunga arbetsmoment därmed försvunnit. Men ett återstod, nämligen att mjölkaren vid varje mjölkningstillfälle måste lossa de tunga mjölkningsorganen (spenkopporna) för hand när varje ko var färdigmjölkad, dvs från 190 kor två gånger om dagen i 365 dagar om året. Nu installerades en s k avtagare vid varje mjölkningplats. Genom vacuumtryck lossar avtagaren automatiskt mjölkningsorganet när mjölkningen är klar. Kostnad: 152 000 kronor.

Det andra dammproblemet på gården fanns i den lokal där all potatis sorterar, ett arbete som pågår i stort sett året om. Där installerades nu ett vattenspray-system, vatten blandat med tryckluft, som binder det yrande sandjordsdammet. Kostnad cirka 13 000 kronor.

Också arbetet med att utfodra kalvarna i kalvstallet innebar ensidiga och tunga arbetsmoment. Kalvnäringen blandades och utfodrades manuellt i hinkar som sedan diskades. Den tidigare kraftfoderanläggningen hade endast kapacitet för ett foder. En del måste alltså utfodras manuellt med skyffel vid foderbord. Eftersom kalvarna stod i bås måste varje bås gödslas ut med grep och skottkärva. Nu anskaffades en ny kraftfoderdator som kan hantera tre olika foderslag samtidigt. Den styr också de nya kalvfoderstationer och mjölkblandare som anskaffats. Varje kalv har ett responderhalsband med en sändare till utfodringsdatorn som ser till att kalven får exakt rätt fodermängd. Det medför också att stallet nu kunnat byggas om till storbox för 40 kalvar i stället för de tidigare båsena. Storboxen utgödsas maskinellt med en kompaktlastare. Kostnad: cirka 394 000 kronor.

Slutligen förbättrades också arbetsmiljön i förarhytten till den traktor som används vid besprutning med växtskydds- och bekämpningsmedel. För att hytten ska kunna vara tillsluten under arbetet har den försetts med luftkonditionering med ett kolfilter samt ett kylaggregat för att hålla temperaturen i hytten på rimlig nivå. Kostnad: cirka 17 000 kronor.

Resultat

De genomförda förbättringarna i ladugården har inneburit att dammproblemet nästan helt eliminerats. Den medarbetare som lider av astma har märkt en klar förbättring. Dessutom har riskerna för nedsatt lungkapacitet på grund av dammet hos övriga medarbetare tagits bort. Däremot kvarstår till viss del

dammproblemet i potatislagret även om viss förbättring märks.

Den nya datorstyrda kraftfodervagnen fungerar helt enligt förväntningarna och innebär att ett monotont och tungt arbetsmoment med stora risker för buller- och förslitningsskador helt försvunnit.

I mjölkningsgropen har de nya avtagarna medfört att ett ensidigt och upprepat arbetsmoment som dessutom ofta måste utföras i en felaktig arbetsställning nu är borta.

- Däremot måste ju mjölkningsorganen sättas på manuellt och vi har relativt tunga mjölkningsorgan, säger Sture Thörner. Arbetet belastar armar och axlar och skulle kunna underlättas genom byte till de nyare, betydligt lättare mjölkningsorgan som nu finns på marknaden.

De största förbättringarna finns i kalvstallet där riskerna för rygg-, nacke- och axelskador tidigare var stora såväl i arbetet vid foderbordet som vid tillblandningen av kalvnäring vid hinkutfodringen och vid utgödslingen. Utfodringen med hjälp av dator samt storboxen har inneburit att de flesta tunga lyft och besvärliga arbetsställningar försvunnit. De mycket arbetskrävande och slitsamma arbetsmomenten att blanda kalvnäring och utfodra med hinkar sköts nu av datorn. Några räkneexempel visar storleken på den arbetsinsats som tidigare krävdes:

- Årligen utfodrades kalvarna manuellt med 40 ton pelletskraftfoder.
- Ett medeltal av den dagliga givan kalvnäring gånger 365 dagar ger 90 ton per år.
- Diskningen av hinkarna som de 40 kalvarna utfodrades med varje dag blir på ett år 14 000 hinkar att diska. Lägg därtill att noggrann hygien är absolut nödvändig för kalvarnas hälsa.

Dessutom har den manuella utgödslingen nästan helt försvunnit tack vare storboxen. Tidigare krävde utgödsling och rengöring i kalvstallet cirka åtta timmars arbete var tionde dag. Nu mera sköts arbetet på cirka en halvtimme.

Värdering

Arbetsplatsprogrammet på Norra Averstad slutfördes hösten 1993. Då det varit i bruk fullt ut ett år senare, hösten 1994, summerar Sture Thörner erfarenheterna så här:

- Vi är mycket nöjda och tycker att förbättringsåtgärderna fungerar fullt ut, möjligen bortsett från dammproblemet i potatislagret som vi inte kommit helt tillrätta med ännu. Men så hade vi också funderat grundligt och prioriterat innan vi beslutade om investeringarna. Ett lantbruk av den här storleken kräver ständiga, stora investeringar, därför är det så viktigt att prioritera rätt. Målet är inte att minska ner på arbetsinsatsen utan att öka produktiviteten med samma arbetsinsats och det har vi lyckats med.

Möjligen, säger Sture Thörner också, skulle man vågat göra denna stora

investering på egen hand men troligen hade man inte kunnat göra det i samma snabba takt som nu var möjligt med hjälp av bidraget från Arbetslivsfonden.

Sture Thörner pekar också på positiva bieffekter av investeringarna. Vid sidan av en bättre arbetsmiljö för människorna på gården har till exempel också kalvarna fått en betydligt bättre livsmiljö. I stället för att leva i små bås vistas de nu i en storbox, en miljö som ger större utrymme och är lättare att hålla ren och fin trots att arbetsinsatsen är mindre. I stället för att dricka ur hinkar får nu de yngsta kalvarna dia sin mjölk från en gummispene (där datorn ombesörjer att det finns exakt rätt blandning för varje kalv) när de själva blir hungriga.

ISSN 1104-6449

November 1994