

# Förenklad styrning och sänkta kostnader hos Lantmännen

En fallstudie från Emotron  
– applikationsspecialist inom FLÄKTAR





*Emotrons frekvensomriktare säkerställer ett konstant luftflöde när spannmålen rensas från agnar och damm. Flödet mäts löpande och fläktmotorns varvtal anpassas till behovet. Filip Schiött är mycket nöjd med Emotrons helhetslösning.*

**Lantmännen är en av Sveriges största aktörer inom livsmedel och lantbruk. När Emotrons frekvensomriktare installerades i deras spannmålsanläggning i Helsingborg blev resultatet förenklad styrning och sänkta kostnader. Vid val av leverantör ställdes höga krav på både produkter och servicegrad.**

### **Hanterar 400 000 ton spannmål**

Lantmännens verksamhet omfattar allt från råvaror till färdiga livsmedel. Deras anläggning i Helsingborg köper spannmål, rensar, torkar och lagrar den. Spannmålen säljs sedan till livsmedelsindustrin eller används i en egen foderfabrik. Restprodukterna blir pellets. Totalt hanteras 400 000 ton spannmål varje år. Den 70 meter höga silon sköts av 2-3 personer. När fläktstyrningen skulle moderniseras valdes Emotron som leverantör.

– Vi ville ha en leverantör som kunde garantera en hög servicenivå, berättar Filip Schiött, arbetsledare på elavdelningen. Emotron erbjöd också en bra helhetslösning som anpassades till våra behov.

### **Konstant flöde en kritisk faktor**

Hösten är en hektisk period när fyra 35 meter höga torkar tar hand om stora mängder fuktig spannmål. I torkarna används utomhusluft som värms med naturgas. Under sommaren kyls man spannmålen i torkarna för att undvika uppkomsten av ohyra. Spannmålen passerar så

kallade cykloner där stora fläktar skapar en luftström som slungar ut agnar och damm. Fläktarna styrs av Emotrons frekvensomriktare.

– Konstant luftflöde är en kritisk faktor, berättar Filip Schiött. Vi vill bli av med agnar och damm, men inte med säden. Det säkerställs av omriktarna som mäter flödet och reglerar fläktmotorns hastighet.



*Lantmännen i Helsingborg hanterar varje år 400 000 ton spannmål. Emotrons frekvensomriktare styr de fläktar som används vid torkning. Konstant luftflöde är en kritisk faktor när säden ska skiljas från agnarna.*

## Enklare styrning och mindre slitage

– Den nya lösningen har förenklat vårt arbete, berättar Jan Nordqvist som är silooperatör. Nu kan vi övervaka och styra processen från kontrollrummet. Tidigare fick vi gå ut i anläggningen och reglera luftflödet manuellt med spjäll.

Slitaget på utrustningen har också minskat. När regleringen skedde med spjäll gick motorerna hela tiden med samma effekt. Med frekvensomriktarna sker varvtalsregleringen kontinuerligt och hastigheten anpassas efter det verkliga behovet.

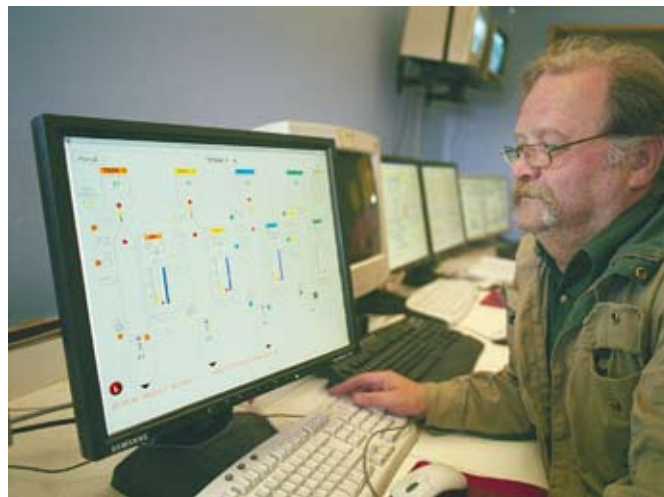
– Framför allt blir det gjort nu när det är enklare, säger Jan Nordqvist. Vi får en mer optimal process.

Även arbetsmiljön har förbättrats. Operatörerna spenderar mindre tid i den bullriga och dammiga miljön.

## Speciallösning för krävande miljö

Den dammiga miljön ställer höga krav på utrustning som installeras i anläggningen. Ett minimum är IP 54-kapsling, men för att ytterligare skydda frekvensomriktarna utvecklade Emotron en helhetslösning med specialbyggda skåp. Utrustningen i skåpet kyls av utomhusluft som blåses in av en fläkt som även den styrs med en frekvensomriktare. Luften i skåpet skapar också ett övertryck som hindrar det fina dammet från att tränga in. Värmeelement skyddar elektroniken från fukt under vintern då anläggningen står stilla och lokalerna inte värms upp.

– Den här speciallösningen var en avgörande anledning till att vi valde Emotron, säger Filip Schiött. Vi uppskattar också den enkla manövreringen via kontrollpaneler utanpå skåpet, och att vi själva kan välja vilka processvärden som visas. Framst bevakar vi luftflödet.



– Med den nya lösningen styr vi processen från kontrollrummet, berättar Jan Nordqvist. Tidigare reglerade vi luftflödet manuellt med spjäll. Nu finjusterar vi löpande och minskar slitaget på utrustningen.



– De specialbyggda skåpen var en viktig anledning till att vi valde Emotron, säger Filip Schiött. Den skyddar utrustningen och ger enkel manövrering via kontrollpaneler på utsidan.

# En målinriktad produktportfölj



Emotrons produktportfölj uppfyller alla behovsnivåer för maskiner och processer som drivs av elektriska motorer. Hos oss hittar du alltid den mest kostnadseffektiva lösningen på dina problem. Med en lösning från Emotron får du en kostnadseffektiv installation och driftsättning

tack vare inbyggda funktioner som annars skulle ha krävt extra utrustning. Intuitiva operatörs- och processgränssnitt ger dig möjlighet att med analog, digital, seriell eller fältbuskommunikation överföra kritiska parametrar till andra delar av processen.

## SKYDDA



**Emotron belastningsvakter** är lösningen när du behöver skydda applikationen från över- och underlastsituationer.

**STARTA • SKYDDA • STOPPA**



**Emotron mjukstartare** är lösningen när du behöver skydda applikationen från över- och underlastsituationer samt optimera start- och stoppsekvensen.

## STARTA • SKYDDA • STYRA • STOPPA



**Emotron frekvensomriktare och Emotron integralmotorer** är lösningen när du vill skydda applikationen från över- och underlastsituationer, optimera start- och stoppsekvenserna samt ha full kontroll över processtorheterna – t ex flöde, tryck, varvtal och vridmoment.



## Dedicated Drive

Emotron utvecklar lösningar för att starta, skydda, styra och stoppa processer och maskiner som drivs av elektriska motorer.

Det som driver oss är att skapa mätbara fördelar för våra kunder och deras kunder för att uppnå deras och våra affärsmål. Därigenom skapas ett vinn-vinn-förhållande för alla Emotrons partners.

Vi har i mer än 30 år utvecklat vår produktportfölj mot noggrant utvalda tillämpningar.

Vi har genom detta långvariga arbete byggt upp expertkompetens och kan därför erbjuda våra kunder den optimala lösningen på deras problem.

Emotron är ett svenskt företag med tillverkning och utveckling i Helsingborg och i Bladel i Nederländerna. Vi har försäljnings- och serviceorganisationer i Sverige, Nederländerna och Tyskland, kontor i Kina och Latin-Amerika samt ett globalt nätverk av återförsäljare och servicepartners.



Emotron AB, Box 222 25, 250 24 Helsingborg  
Tel: 042 16 99 00. Fax: 042 16 99 49  
[www.emotron.se](http://www.emotron.se)

För närmaste Emotron-partner, se vår hemsida