

En miljövänlig kylanläggning för framtiden

I Sörberge har samma familj drivit Ica-butiken i 100 år. Butikens kylanläggning har dessutom skötts av samma kylfirma i 50 år. När butiken skulle byggas ut var valet av kylinstallatör självklart. Liksom produkter från Kylma för en miljövänlig lösning.

Text: Lars Österlind

Foto: Kristofer Lönnå

När Ica Supermarket Sörberge, som ligger knappt två mil norr om Sundsvall, skulle byggas ut med 300 kvadratmeter till totalt 1 300 kvadratmeter, behövde kylanläggningen anpassas till de större ytorna. Den befintliga anläggningen installerades för cirka tio år sedan, men nu valde Ica att satsa på en mer miljövänlig lösning.

– Den befintliga anläggningen var ganska fräsch. Ägarna stod i valet och kvalet med tanke på alla regler om köldmedium som kommer att fasas ut och valde en koldioxidlösning, säger Kent Persson på Stens Kyl- och Maskinservice som fick uppdraget att installera den nya anläggningen.

Koldioxid passar miljöprofilen

En orsak till valet är den nya F-gasförordningen som började gälla den 1 januari 2015. Den gemensamma EU-förordningen innebär bland annat att köldmedium med hög växthuspåverkan såsom R404A fasas ut till förmån för exempelvis koldioxidbaserade lösningar. En annan orsak är Icas miljöengagemang.

– Ica var tidiga med koldioxidsystem. Alla större butiker i tätort som bytt kylanläggning de senaste tre åren har detta system, och alla nybyggnationer har alltid en koldioxidlösning, berättar Peter Nordin, distriktsansvarig säljare på Kylma i Sundsvall.

Just miljöprofilen menar Kent Persson är den stora styrkan med den här lösningen.



Att Kent Persson (t.h.) skulle få jobbet var självklart berättar Kristina Söderström (t.v.) som äger butiken i fjärde generation tillsammans med sin syster.

– Koldioxid är framtiden, i alla fall för så här stora anläggningar. Koldioxiden är

naturlig och anläggningen kommer därför förmodligen inte att behöva bytas ut på länge, säger han.

Att Kent Persson fick uppdraget var givet för systrarna Sara Carlén och Kristina Söderström, som är fjärde generationen Ica-handlare som driver butiken i Sörberge. Kent Perssons far startade kylfirman 1961 och tillsammans har de i mer än 50 år skött kylservicen åt Ica-butiken. Men det här uppdraget innebar en rejäl utmaning.

– Jobbet var egentligen alldeles för stort för mig och jag har fått leja in andra för att klara detta. Och jag hade aldrig byggt en koldioxidanläggning förut. Samtidigt blev det en nytändning för mig, förklarar Kent Persson.



Kent fick utbilda sig hos SCM Frigo för att kunna räkna fram behov och dimensionering på anläggningen som betjänar åtta kyl- och två frysrum.

Han läste på ordentligt, hörde sig för med kollegor kring hur en koldioxidanläggning fungerar och åkte till SCM Frigo i italienska Padua på en tredagarskurs för att lära sig allt om den maskin som utgör hjärtat i Ica-butikens nya kylanläggning.

– Själva rördragningen görs på samma sätt som till en traditionell anläggning, men koldioxiden ger ett högre arbetsstryck, vilket innebär att kopparrören måste vara konstruerade för att tåla dessa tryck.

Webbaserad styrning

Kent Persson räknade fram behov och dimensionering av kylan och handlade det mesta av utrustningen från Kylma. Anläggningen betjänar åtta kyl- och två frysrum samt cirka 15 kyl- och frysmöbler i butiken. Tjugofem regulatorer är kopplade till Danfoss 850 som används för styrning och övervakning av kylanläggningen. Temperaturen i alla kyl- och frysenheter syns och styrs via webben från en och samma tablå som både handlaren och Stens Kyl- och Maskinservice har åtkomst till.



Webbaserad styrning och övervakning som både Kent och handlaren har tillgång till. Ovan en frekvensomformare till en av kylkompressorerna vars funktion kan kontrolleras via webben.

Själva installationen startade i slutet av januari och den nya butiken invigdes 14 veckor senare, den 29 april. För att klara tidsplanen tillsatte Ica en projektledare som tog fram ett noggrant schema för vad som skulle göras när och av vem. Det behövdes för butiken var öppen och skulle fungera som vanligt under utbyggnaden och installationen av den nya kylanläggningen.

– Jag hade andra uppdrag också på dagarna så jag jobbade mycket på kvällar och helger i butiken. Det blir dessutom trångt och tar längre tid om flera hantverkare är på plats samtidigt, säger Kent Persson.

Den nya kylanläggningen har nu varit i drift i fyra månader. Förutom några små justeringar fungerar den bra och ägarna är nöjda. Kylanläggningar av den här typen är driftsäkra och kan hålla i många år. Men affärsrelationer kan uppenbarligen hålla längre.

– Det är roligt att jag i andra generationen kan fortsätta hjälpa ägarna som nu är i fjärde generationen, säger Kent Persson.

Fakta om installationen:

Objekt: Ica-butik i Sörberge, knappt två mil norr om Sundsvall

Huvuddelar i installationen: Booster kylmaskin från SCM Frigo med fyra kyl- och tre fryskompressorer. En kyl- och en fryskompressor är frekvensstyrd för att med större noggrannhet klara aktuellt kylbehov. Maxeffekt cirka 60 kW för kyldelen och 20 kW för frysdelen. Övrig utrustning består av fläktförångare av typ NEX från AIA/LU-VE Sweden, Danfoss Adap-Kool expansionsventiler och elektronik samt Samon köldmedielarm.

Attribut: Anläggningen betjänar åtta kyl- och två frysrum samt cirka 15 kyl- och frysmöbler i butiken som är på 1 300 kvm. Anläggningen är dimensionerad för att det ska gå att bygga på med ytterligare kyl- och frysrum.

Beställare: Ica Supermarket Sörberge
Installatör: Stens Kyl- och Maskinservice, Sundsvall