

# TAGGEN

NYHETER FRÅN CACTUS AUTOMATION AB 2002:2

## Nattsvart?

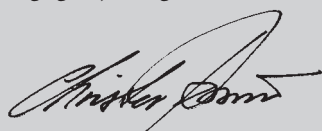
**N**är jag skriver detta smattrar regnet mot fönsterrutan och det är kolsvart ute, lika svart som på Börsen. Pessimisterna kraxar om att det bara blir värre. Men vi på Cactus lyssnar inte. Vi ser framåt, nyanställer och gläds åt stimulerande arbete i flera stora projekt bland annat för SL i Stockholm, Sydkraft ÖstNät i Norrköping och VA-verket i Göteborg.

Göteborgsanläggningen blir den första med vår nya bildbyggare. Därmed har vi avslutat ännu ett utvecklingsprojekt i vår strävan att hålla Cactus på den absoluta toppen. Samtidigt är det väsentligt för oss att skydda våra kunders investeringar.

Bilder byggda i det gamla systemet kan återanvändas i det nya utan modifieringar. Samma krav gäller för vår pågående utveckling av en ny understation. Gamla styrprogram ska fungera även i den nya utrustningen. Genom detta kan våra kunder uppgradera sin hårdvara utan att det medför dyra programändringar.

Vi blickar således framåt med tillförsikt och ser många ljuspunkter i höstmörkret. Min vanliga avslutande svampkommentar glömmet vi. Det mesta torkade bort, men sommaren och början på hösten var ju desto finare.

Trevlig läsning och en kommande riktigt god julhelg önskar



Christer Bornö



Lars-Göran Jönsson, Ulf Persson och Leif Ekberg i ett vindpinat Höst-Skåne.

## Tre nöjda pågar

*Strax före semestern driftsattes ännu ett Cactussystem i Skåne. Cactus har levererat ett nytt driftdatorsystem till Klagshamnsverket. Det befintliga, trådbundna logiksystemet från Siemens (från 1974) har bytts ut under full drift av verket.*

Som ersättning för Siemenssystemet har Cactus levererat ett nytt CSX-system och tio nätverksanslutna Mitsubishi Melsec plc:er. Cactus har även svarat för leverans

av apparatskåp samt el- och fiberinstallationen.

Klagshamnsverket betjänar för närvarande cirka 70 000 personer.

# SL satsar på pendeltågen och Cactus



*Cactus senaste leverans till SL blir ett komplett tågledningssystem för Lidingöbanan. Banan är en av Stockholms äldre spårtrafiklinjer och tar många Lidingöbor till och från jobbet.*

Banan kommer att få ökad turtäthet och ska dessutom inom en femårsperiod trafikeras med likadana vagnar som nu trafikerar Tvärbanan.

I och med denna leverans övervakas och styrs nu Roslagsbanan, Tvärbanan, Saltsjöbanan och Lidingöbanan av en och samma plattform – Cactus CSX.

FORTSÄTTNING FRÅN SIDAN 1

## Unix och HP

Leif Ekberg är platschef på Klagshamnsverket:

– Nu har vi fått ett nytt gemensamt driftdatorsystem som styr, övervakar och reglerar. Vi valde ett Unix-system. När vi gjorde upphandlingen var inte Linux riktigt aktuellt. Hårdvaran till driftdatorsystemet består av två servrar från HP, varav en står som ”cold stand-by”. Tio Melsec plc:er och ett ABB-system med slavenheter är anslutna för styrning av processen. Ute i anläggningen finns fem terminaler – tunna klienter – för styrning och övervakning av processen. På kontoret kör vi systemet från våra vanliga pc. Vårt stora, fina kontrollrum har vi skrotat – det ska vi bygga om till informationslokal.

## Ingen återvändo

Övervakningssystemet på Klagshamnsverket föll för ålderstreck. Sedan 1987 har verket i princip inte fått tag på några reservdelar.

– 1999 startade vi offertarbetet. Vi hade en klar bild över vad vi ville ha och utformade därför en kravspecifikation. Utgångspunkten var systemet på Sjölanda och dess funktioner – vi ville inte skilja oss för mycket. Dock har de ett system från Boliden som inte var aktuellt i den här upphandlingen.

Vi bjöd in några leverantörer och an-

Klagshamnsverket tar emot och behandlar avloppsvattnet från Sydvästra delen av Malmö stad samt från hela Vellinge kommun med tätorterna Vellinge, Höllviken och Skanör/Falsterbo.

I Malmö finns två avloppsområden som avbördar till Klagshamnsverket. Det är Limhamns och Klagshamns avloppsområden. Limhamn består till stor del av ett kombinerat avloppssystem. Övriga områden har duplikatsystem med separata ledningar för spillvatten och dagvatten. Avloppssystemen i Vellinge är duplikatsystem med separata ledningar för spillvatten och dagvatten.

De närmaste huvudavloppsledningarna uppströms Klagshamnsverket utnyttjas för utjämning av avloppsvattenflödet. Både inloppspumpstationen vid reningsverket samt Strandhems pumpstation styrs av vattennivå ledningssystemet fram till verket.

nonserade dessutom. Vi fick 6 offerter där förslagen skiljde sig åt ganska mycket. Det var en blandning mellan olika tekniklösningar som till exempel Unix och NT. Till slut blev det Cactus som fick uppdraget. Främst tack vare ett bra pris och den bästa tekniska lösningen. Självklart spelade deras långa erfarenhet in. Cactus har dessutom en trygg ägare i Sweco. Cactus har ju också



Källa: Malmö stad, VA-verket.

installerat system på vårt vattenverk i Bulltofta, säger Ulf Persson som har varit projektledare och ansvarat för upphandlingen.

## Komplicerad driftsättning

Det är alltid svårt att gå in i en gammal anläggning. På Klagshamnsverket har till exempel dokumentationen varit bristfällig. Dessutom ställdes krav på att anlägg-



ningen hela tiden skulle vara i drift. Varje objekt på verket har därför stått stilla som mest runt en timma.

Cactus kommunicerar med Waste, ett centralt placerat system för statistisk bearbetning och långtidslagring av mätvärden. De befintliga ABB MP280 understationerna kommunicerar Cactus med via protokollet GCOM.

Lars-Göran Jönsson är systemansvarig på Klagshamnsverket:

– Larmsändningen är vi särskilt nöjda med. Vi hade speciella krav att kunna välja ut vem som har beredskap och bakjour, om larmutsändningen skall ske till mobiltelefon eller minicalltext, hur många repetitioner som skall sändas etc. Tidigare krävde alla larm att vi behövde åka hit till verket. Nu kan vi se hela processen hemma på våra bärbara datorer och själva bedöma kravet på åtgärd. Jourpassen är därför betydligt

lugnare än tidigare. Vi sparar driftpengar på mindre onödiga uttryckningar. Dessutom är det ju så att vi nu har betydligt färre larm. Anläggningen är mer driftsäker och stabil.

### Högre säkerhet

En annan sak ur driftsäkerhetssynpunkt är att även om en understation faller ur, funge-

rar anläggningen i övrigt precis som vanligt.

– Vi är väldigt nöjda med resultatet. För oss fem som arbetar på anläggningen har arbetet både blivit enklare och roligare. Vi har haft ett toppensamarbete med Nils-Olof från Cactus som aldrig gett upp, trots många svårigheter på vägen. Han har verkligen ställt upp, avslutar Leif Ekberg.

Klagshamnsudden är en konstgjord halvö och byggdes ursprungligen för att fungera som utskleppningshamn för cementfabriken i Klagshamn. Cementen transporterades via järnväg från fabriken till hamnen för vidare transport ut i världen. Under 30-talet försämrades lönsamheten på fabriken och 1938 lades den slutligen ned. Mellan 1952 och 1955 gjordes omfattande utredningar om hur reningen av avloppsvattnet från Limhamn skulle ordnas. Planer på ett reningsverk i Limhamn växte fram men det skulle dröja ända till 70-talet innan dessa tankar realiserades.



Per Gustavsson och Lars Hult (sittande) från Vombverket.

## Sydvatten har uppgraderat

*På Vombverket genomfördes under september ännu en lyckad uppgradering.*

Cactus installerade ett nytt CSX-system, med ny server, nya operatörsarbetsplatser och kraftigt moderniserat användargränssnitt.

Produktionen var, om än något minskad, igång under hela bytet som genomfördes under en dag.

# Jubileum för användarträffar

*För femte året i rad arrangerades Cactus användarträff. Denna gång på Syd-vattenanläggningen Ringsjöverket.*

Verket fick sitt första Cactussystem redan 1974. Ett fyrtiotal personer samlades när Thomas Johnson från Sweco Industriteknik berättade om fältbussar och Bengt Eskilsson fräschade upp våra reglerkunskaper. Som avslutning redogjorde Henrik Køster från Öresundskonsortiet för den nya broförbindelsen.

Tack Ringsjöverket för all hjälp med arrangemang på plats!

Nästa års upplaga arrangeras någon gång i maj i Oskarshamn.



## Ny planta



Eva Carlsson är civilingenjör från datatekniklinjen på Chalmers. Eva kommer närmast från Ericsson där hon sysslat med Oraclebaserade stödsystem för telekomoperatörer, till exempel fakturering och automatisk tjänsteaktivering.

Eva förstärker utvecklingsidan på Cactus. Inledningsvis kommer hon att arbeta med att införa fler SQL-baserade funktioner i CSX.



Cactus Automation AB. Ett SWECO-företag. Krokslätts Fabriker 30, 431 37 Mölndal.  
Telefon 031-86 97 00. Telefax 031-86 97 24. [www.cactus.se](http://www.cactus.se)

Taggen är en kundtidning från Cactus Automation AB. Den produceras i samarbete med Adera.  
Kopiera gärna artiklar ur Taggen, men glöm inte att ange källan.