

Välkommen till ett nyhetsbrev för dig som jobbar med ishallar och andra vintersportarenor! Här kan du ta del av det allra senaste inom teknik, drift, energieffektivisering och kompetensutveckling.

## Nyheter

### "Vi tar isen till barnen istället för tvärtom!"

Isbanan finns inte längre där våra barn och ungdomar finns. Fler ishallar och den organiserade idrotten har gjort de spontana isytorna färre. Följden är att många barn aldrig får chansen att känna glädjen i att lära sig åka skridskor. I ett gemensamt projekt slår Energi & Kylanalys och Anders Hedberg ett slag för små isbanor.



Med små isbanor i närmiljö får fler barn möjlighet att åka skridskor.

Anders Hedberg har spelat i både Tre Kronor och NHL, och hade själv en liten is runt hörnet från barndoms hemmet. Han har länge brunnit för ökad tillgänglighet på isytor.

- Bredd och ungdomsidrott går hand i hand och i perfekt symbios med elitidrott. Foppa, Gretzky, Zäta, Tavares Hayley Wickenheiser, tvillingarna Sedin och de tre bröderna Staal som alla spelar i NHL, blev lirare tack vare tillgång till isytor i närheten av hemmet, säger Anders.

Anders Hedberg arbetar efter ett kanadensiskt koncept med små, både portabla och permanenta, isbanor. I det gemensamma projektet ska man nu studera befintliga anläggningar och utveckla koncept som ska locka fler att satsa på isytor i mindre format. Systemen ska anpassas till nordiska förhållanden och om möjligt med svenska aggregat och komponenter. Det är viktigt att skapa lösningar där investering och drift inte blir för dyrt och att underhållet inte blir komplicerat. > LÄS MER



### "Det går faktiskt att göra mycket i en gammal hall för en ganska billig penning"

Lennart Östlund är driftansvarig i Helmia Arena i Sunne. Sedan

några år tillbaka pågår ett energieffektiviseringsprojekt i hallen. Hallen, som tar 1500 åskådare, byggdes 1985 och för några år sedan hade renoveringsbehoven blivit stora.



Lennart Östlund har genomfört ett framgångsrikt energieffektiviseringsprojekt i Helmia Arena.

-När vi väl skulle göra något var det lika bra att göra det ordentligt, berättar Lennart. Hallen hade höga kostnader för uppvärmning och det gamla kylaggregatet var underdimensionerat och kördes på max. Vi ville energieffektivisera.

-Den första åtgärden för oss var att sätta in en ny sarg med glas för att hålla kylan bättre på plats. Vi satte också aluminiumfolie i taket för reflektera tillbaka kylan mot isen.

- Den gamla kylmaskinen förbrukade 800 000 kWh per år, den nya endast 450 000 kWh. Det är nästan en halvering bara på kylmaskinen. Nu har vi dessutom en hypermodern datoriserad anläggning. Allt sköts via dator, vi kan sitta var vi vill i världen och kolla att det fungerar. Det är en väldig skillnad.

Totalt sett har energiförbrukningen i Helmia Ishall sänkts från 1 347 000 kWh till knappt 800 000 kWh och man sparar omkring 600 000 kr per år i energikostnader. > LÄS MER



## Tony gick kursen Driftsekonomi i ishallar

Tony Larsson är driftchef på Hällåsen idrottsanläggning i Söderhamn. Här finns ishall, bandybana, badhus, tennishall och fotbollshall bland annat. För några månader sedan gick han kursen Driftsekonomi i ishallar.



- Jag vill få alla att förstå och arbeta för minsta möjliga påverkan på isen. Det kan handla om så enkla saker som att stänga båsdrännen, säger Tony Larsson.

- Vi har jobbat mycket med energibesparing, men det finns alltid mer att lära, därför ville jag gå kursen.

- Under kursen gick vi igenom hur energianvändningen i en ishall ser ut och vad som påverkar isen överlag. Det gav mig nya vinklar på olika problem. Jag insåg också att vår personal behövde kompetensutvecklas för att få bättre förståelse för hur allt hänger ihop. Lärarna har erfarenhet av många olika anläggningar, de var mycket kunniga och det var intressant att lyssna på dem.

- Det ger mycket att träffa folk från andra anläggningar och man får ett bra kontaktnät. Eftersom det ofta är samma problematik kan man ha ett stort utbyte av varandra. Kursen har faktiskt lett till att jag ska göra ett studiebesök i Nacka. > [LÄS MER](#)

## Utbildningar

### Investera för framtiden - satsa på utbildning!

Personalens kompetens är nyckeln till effektiv drift och förvaltning. Energi- & Kylanalys utbildar driftspersonal, förvaltare och beslutsfattare som arbetar i eller med ishallar. Boka dig på våra planerade kurstillfällen eller beställ en utbildning till din ort.



#### Ismakare, grundkurs

Västerås 18-19 mars > [LÄS MER / BOKA](#)

Nyköping 8-9 april > [LÄS MER / BOKA](#)

#### Driftsekonomi i ishallar

Stockholm 1 april > [LÄS MER / BOKA](#)

## Nyheter

### Gimo installerar Sveriges första fullständiga CO2-anläggning

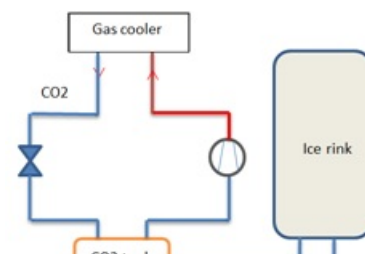
Under 2014 får Sverige sin första ishall med koldioxidkyla då Gimo ishall installerar nytt kylsystem och ny ispist. Koldioxidkyla kommer alltmer som köldmedium i ishallar, där annars ammoniak tillsammans med olika köldbärare har använts under lång tid. På senare tid har CO2-system genom en ny generation kylsystem kommit in i bilden. Det finns flera fördelar vad gäller både investeringskostnad och energianvändning.

CO2 är en naturlig och säker kandidat som dessutom används i hela systemet så att förluster undviks. CO2 används som en kombination av köldmedium och köldbärare vilket gör att värmeväxling/temperaturdifferenser undviks. Vidare är distributionen av CO2-vätskan i ispisten betydligt mycket mindre energikrävande, ofta krävs bara cirka 10 procent av pumpenergin jämfört med en vanlig köldbärare.

I nuläget finns det fem ishallar i Kanada som har installerat CO2-kylsystem enligt Gen 2. Till sommaren 2014 får Sverige sin första fullständiga CO2-anläggning då den återuppbyggda ishallen i Gimo kommer att förses med ett CO2-system enligt Gen 2.

Enligt beräkningar i en simuleringsstudie blir livscykelkostnaden för CO2-systemet cirka 18 procent lägre än för traditionella system. Den största bidragande faktorn är lägre energianvändning, men även en lägre servicekostnad.

Den snabba spridningen av CO2-kylsystem inom butikskylapplikationer har sänkt



komponent- och systemkostnaderna. I dag uppvisar CO2-systemen mycket konkurrenskraftiga priser jämfört med traditionella system > [LÄS MER](#)



## Otäck arbetsplatsolycka i Kiruna

I en olycka med en ismaskin blev en vaktmästare allvarigt skadad. Det var i samband med renspolning efter isvård som elevatorn inte fungerade. Maskinen hade krånglat och stoppat flera gånger under dagen. Vaktmästaren skulle då kontrollera utkastet och blev av med halva vänster tumme. Han bar handskar vid tillfället och det var ren tur att inte hela handsken och handen drogs in i skruven. En anmälan om arbetsolycka är upprättad.

### Visste du att...

... i Kanada finns det totalt 625 000 licensierade ishockeyspelare varav 87 000 är damer. Sverige har 64 000 licensierade spelare varav 3 200 är damer.

**Energi & Kylanalys, Varuvägen 9, 125 30 Älvsjö**

[www.vintersportarenor.se](http://www.vintersportarenor.se)

[info@ekanalys.se](mailto:info@ekanalys.se)

[Klicka här för att avregistrera din adress](#)