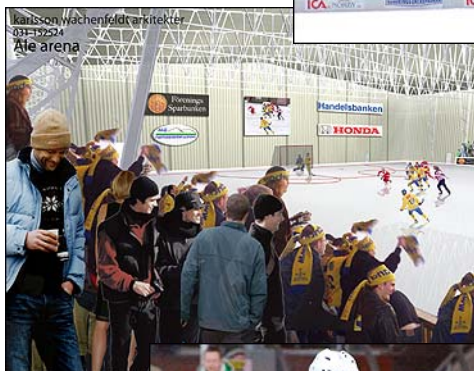




Information om isar och hallar



Isyta ute eller inne!

Information från Svenska Bandyförbundets plan- och miljökommitté (PK)

Allmän information om PK

Inom Svenska Bandyförbundet är plan- och miljökommittén (PK) ansvarig för isytor och hallar. PK:s uppdrag är att stötta bandyförningarna i frågor som rör isytor, hallar samt miljö.

Tillsammans med bandyförningarna verkar vi för fler isytor, hallar samt att befintliga isytor ska vara i drift under bandysäsongen.

Vår strävan är att hålla god kontakt med isbaneägare och leverantörer. Svenska Bandyförbundets plankommitté följer den tekniska utvecklingen i frågor som gäller isytor, belysning samt hallar.

En viktig del i driften av isanläggningar är att ha så energieffektiva anläggningar som möjligt. Plan- och miljökommittén följer utvecklingen samt driver på frågor kring energiåtgång på isytorna.

Vi vill på detta sätt sprida och skapa insikt kring dagens och morgondagens isanläggningar när det gäller teknik och energibesparing.

Isytor

Runt om i Sverige finns det idag 75 stycken stora isytor avsedda för bandyspel. Av dessa är tre stycken inbyggda i hallar.

De senast byggda isytorna finns i Oskarshamn, Borlänge, Göteborg (Heden), Solna (Bergshamra), Karlsbyheden och Timrå (Söråker). Under vintern 2008/09 byggs hallar i Vänersborg och Sandviken. Inför vintern 2008/09 kommer Nora att kunna spela bandy på en ny konstfrusen bana

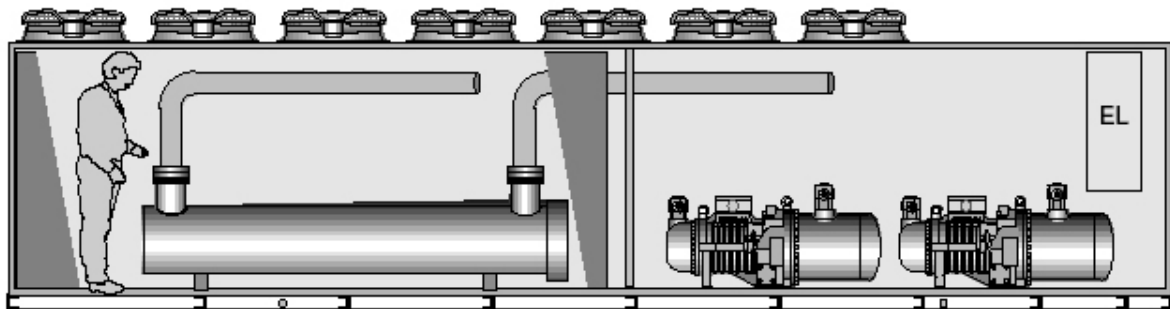
På dessa stora härliga isytor kan alla samsas och åka skridskor. Det finns plats för bandyspelare, skolor, dagis, fritids, kompisgäng samt allmänheten.



Nya Isytor

Vid byggande av en ny anläggning avseende kyla kan det delas upp enligt följande:

- Kylmaskinrum eller kylcontainer
Rekommenderad kyleffekt för en standardanläggning är 1300 kw kyleffekt vid minus 10/ -8 grader C brine temperatur. Vid speciella yttre omständigheter kan det krävas mer eller mindre kyleffekt.
- Banrörsystem och isolering
- Markarbete
- Framdragning av eller till anläggning inklusive transformator



Kostnadskalkyl refererad från Borlänge och Timrå

- Container maskinrum komplett (inklusive energistyrning och larm) 4,5 milj.
- Banrörsystem och isolering till en kostnad av 2,5 milj.
- Markarbeten 1 milj.
- Framdragning av el och transformator 0,5 milj.

Total kostnad: 8,5 miljoner kronor

Befintliga isytor

Tips för att få mindre energiåtgång och bättre kyleffekt till ispisten.

- "Effektvakt"
- Rätt tjocklek av stenmjöl över banrör 2-4 cm
- Kolla upp att fiberduk över banrören släpper genom vatten.
- Styrning av kyleffekten via temperatur på isytan. Rekommenderat -2 gr.
- Kontrollera att rätt kondenserings/förångnings temperatur, ta kontakt med ert service företaget för eventuell justering.
- För att ha en god drifts ekonomi måste ispisten vara väl isolerad.

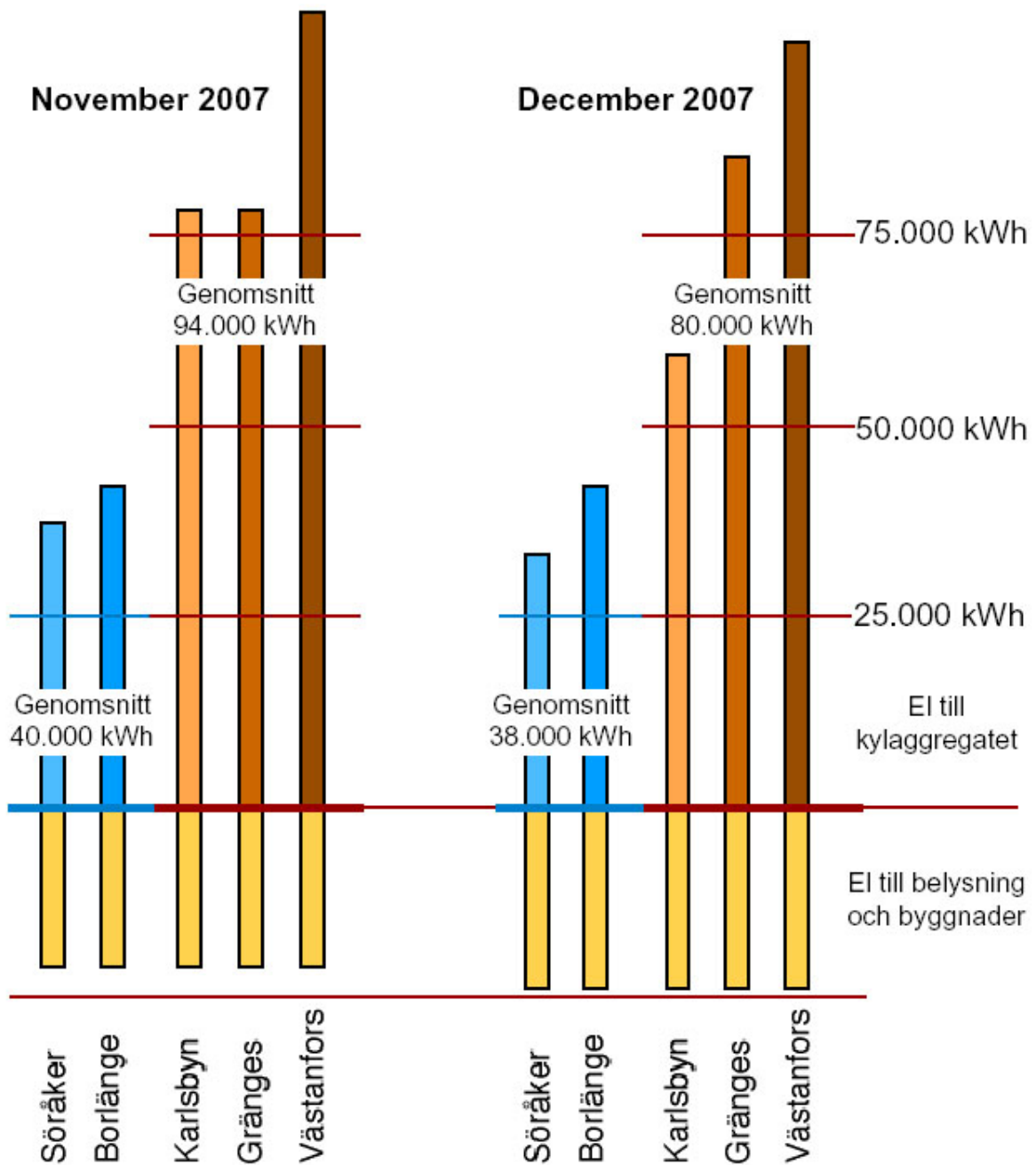
Tips om energibesparing

I Holland finns en uppblåsbar sarg runt hela ispisten på en del anläggningar. Detta medför att kylan stannar kvar över isen och inte "flyter" iväg. Detta medför en besparing på ca 20% av energiåtgången. Det är viktigt att "sargen" går ner till backen samt att det inte finns några luckor där kylan kan tas sig ut. På bandyarenor skulle denna sarg anläggas på säkerhetsavstånd från isen. Styrning av energin är ett annat viktigt instrument till att spara energi. Detta för att hålla rätt temperatur på isytan och att inte "släppa" iväg för mycket kyla ut på isen.



Energistatistik

Med ny typ av kylrörsbädd, styrsystem för isytans temperatur samt med kylaggregat designade enbart för isbanor kan energiförbrukningen halveras



Hallar

Svenska Bandyförbundet tar ansvar för att bandyhallen anpassas för spel enligt de normer som finns beskrivna på www.svenskbandy.se samt i Måttboken. Här sker det en kontinuerlig diskussion kring hur utformningen ska vara, eventuella förändringar presenteras på SBF:s hemsida och när Måttboken uppdateras.

Om en hallägare vill ha avsteg från de normer som Svenska Bandyförbundet har fattat ska detta ske genom en skrivning till förbundet. En eventuell dispens/avsteg från normerna utfärdas av Svenska Bandyförbundet.

Vid byggande av hall ska den även anpassas till medias arbete. Det finns information på www.svenskbandy.se. Bandyhallarna skall även vara anpassade till publik, spelare, domare och funktionärers säkerhet.

Bandyhallar kan idag delas in i följande tre kategorier; storhall, bandyhall och övertryckshall. Nedan följer information om varje halltyp:

1. Storhall - Evenemangshall

- Specialritad
- Anpassad både för bandy och andra event
- Uppvärmd hall
- Över 5 000 åskådare, sittplatsläktare

Exempel på evenemangshallar: **ABB Arena, Västerås** och **Göranssons Arena, Sandviken**



2. Bandyhall

- Finns både som standardhall och specialritad
- Stomme av fackverk, stålbalkar eller limträ
- Bandy är den huvudsakliga verksamheten
- Kan byggas över befintlig anläggning
- Kall eller varm hall
- Helisolerad eller takisolerad
- Anfuktning (överskottsvärme kan nyttjas för uppvärmning av avfuktningen)
- Betong eller gruspist
- Markvärme mot permafrost under kylisoleringen
- Den lokala föreningen är med i byggprocessen



Exempel på bandyhallar: **Dina Arena, Edsbyn** och **Ale Arena, Surte**

3. Övertryckshall - Scandihall

- Airdome på befintlig eller ny anläggning
- Snabb och enkel lösning, ca: 4 mån från beställning till färdig hall. Takhöjd: 26 m
- Hallarna kan enkelt monteras upp och ned
- Uppvärmd hall
- Prisvärd, ca: 20 milj. för hall om 3 800 sittande åskådare, 10 milj. för hall om ca: 1 000 stående åskådare. Priser inklusive inredning i hallen, dock ej ispist och kylanläggning.



Belysning

Följer de rekommendationer som finns angivna i måttboken, se nedan
Elitseriebandy ska ha 750 lux vitt skener i en bandyhall.

Måttboken

Är kommuner och landstingets styrkdokument över hur isytor ska vara utformade vad gäller storlek, utrustning, belysning m.m.

Måttboken för idrottsanläggningar finns hos varje kommun eller går att beställa från kommuner och landsting.

Svenska bandyförbundet uppdaterar måttboken kontinuerligt tillsammans med kommuner och landsting.



Aktivitetsstatistik

För att kunna följa vad som händer och sker på isytan är det viktigt att föra statistik på träning och match. Det är av stor vikt att även följa med vad som händer på isen när skolor och allmänhet disponerar istid.

För att kunna beskriva sin verksamhet är det även smart att på ett bra sätt kunna presentera föreningens verksamhet år för år vad gäller utövare i olika åldrar samt hur många ideella ledare som finns inom föreningen.

Vid byggande av ny isyta kan en markant ökning av bandyklubbers verksamhet påvisas. Lysande exempel är Oskarström (Halmstad), Rättvik och Åtvidaberg.

Is – konstgräs

För att få en helårsanvändning av ytan går det att på icke istid att ha en konstgräsplan. Antingen ligger konstgräset fast eller så har man ett mobilt konstgräs. På marknaden finns det för närvarande mobilt utegräs i två olika utföranden. Det finns dels som plattor (ca 1kvm) som läggs ut över pisten och i rullar som rullas ut över pisten, med eller utan granulats-fyllning.

Fast konstgräs går det bra att frysa is på, men det finns några saker som man måste ta hänsyn till:

Att anpassa pisten både för is och konstgräs

Att köpa konstgräs som har kortare strå och mindre granulutfyllning

Att vitmåla isen.

Att vattna och frysa ihop konstgräset innan uppspolning kan ske

Att energiåtgången blir ca: 10-20 procent högre

En stor fördel är att pisten används året om och man inte behöver bygga två olika pister (is och gräs)

Referenser:

Zinkensdamm

Umeå

Oskarshamn

Marielyst, Drammen, Norge

Referenser

Borlänge, Ulf Andersson, ny anlägg

Söråker, Rolf Nyberg, ny anlägg

Oskarshamn, Lindberg, ny anlägg med konstgräs

Zinkendamms IP, Stig Nystedt konstgräs äldre anlägg

Drammen, Norge, äldre anlägg med konstgräs.

PK:s roll - avslutning

Svenska bandyförbundets plankommitté bistår föreningar och kommuner i frågor kring isytor och bandyhallar. Kommittén samlar och sprider information runt anläggningar.

Har ni frågor eller synpunkter eller är behov av råd och stöd, kontakta då:

Lars Wennerholm 070-874 96 46

lars.wennerholm@svenskbandy.se

Mer information finns på www.svenskbandy.se under rubriken "Förbundsverksamhet" – "Bandyhallar och anläggningsinfo"

Bilder

Stefan Sjödin

Erik Jonsson

Scandihall

karlsson wachenfeldt arkitekter

Swedice

svenskbandy.se