



ISOBETONG[®]

**REVOLUTIONERANDE INNOVATIV BYGGTEKNIK
FÖR SAMHÄLLSBYGGARE**

CONCRETE REVOLUTION – ON DEMAND

VÅR VÄXTKRAFT

ANTOPUS CONCRETE SOLUTION AB

- Familjeföretag
- Kungsbacka – Sverige sedan 2016
- Onsite production

USL PORE

- Familjeföretag
- Berlin – Tyskland sedan 1991
- Produktutveckling och system



CONCRETE REVOLUTION – ON DEMAND





RECEPTET PÅ FRAMGÅNG

Isobetong®

Lättyllning och isolering levereras i en rad olika koncept beroende av objekt och önskad prestanda – on demand

- > 90 % Luft
- < 10 % Cement
- Biotekniskt framställda additiv

- Mobil containerfabrik på trailer med lagerkapacitet och pumpsystem
- Lokalt vatten och grön bygg-el
- Projektledning för bästa konstruktion
- Processledning för bästa entreprenad



RECEPTET PÅ FRAMGÅNG

Isobetong®

Lättfyllning och isolering levereras i en rad olika koncept beroende av objekt och önskad prestanda – on demand

- > 90 % Luft
- < 10 % Cement
- Biotekniskt framställda additiv

- Mobil containerfabrik på trailer med lagerkapacitet och pumpsystem
- Lokalt vatten och grön bygg-el
- Projektledning för bästa konstruktion
- Processledning för bästa entreprenad



SOM TYSTAR ALTERNATIVEN



STRATEGISKA MÅL

Vi skall vinna alla strider för en hållbar byggindustri

- ⬇️ Ersätta cellplast
- ⬇️ Underlätta och spara arbetstid
- ⬇️ Minimera logistik och depåer
- ⬇️ Minimera transporter
- ⬇️ Bygga bort brandrisk
- ⬇️ Innovativ utveckling av byggprocesser, industriellt och funktionellt



CONCRETE REVOLUTION – ON DEMAND





**SJU ÅR SENARE
200.000 M³**



CONCRETE REVOLUTION – ON DEMAND





**SJU ÅR SENARE
200.000 M³**



CONCRETE REVOLUTION – ON DEMAND



**OBILA
CONTAINERFABRIKER**

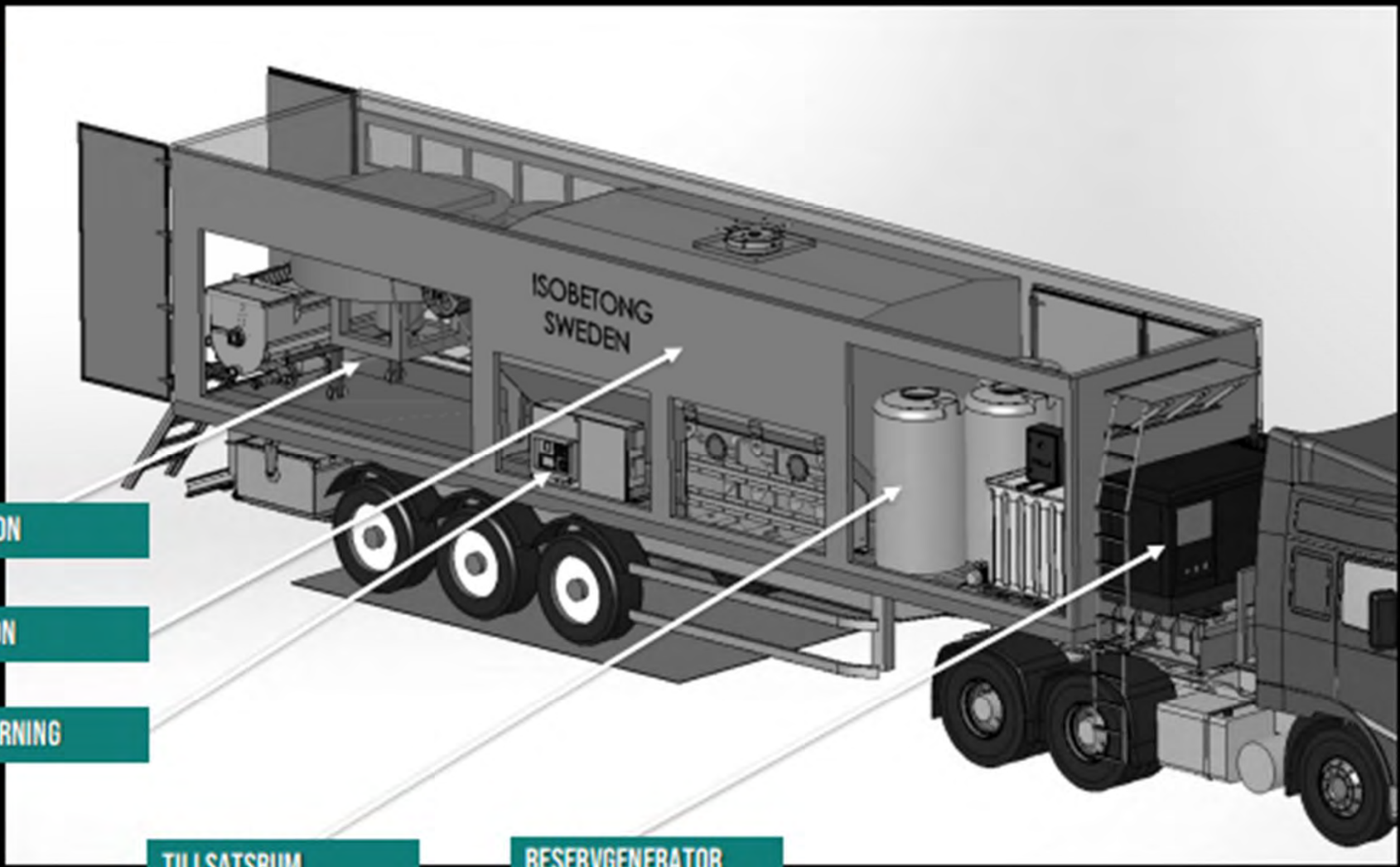
PRODUKTION

SILO 20 TON

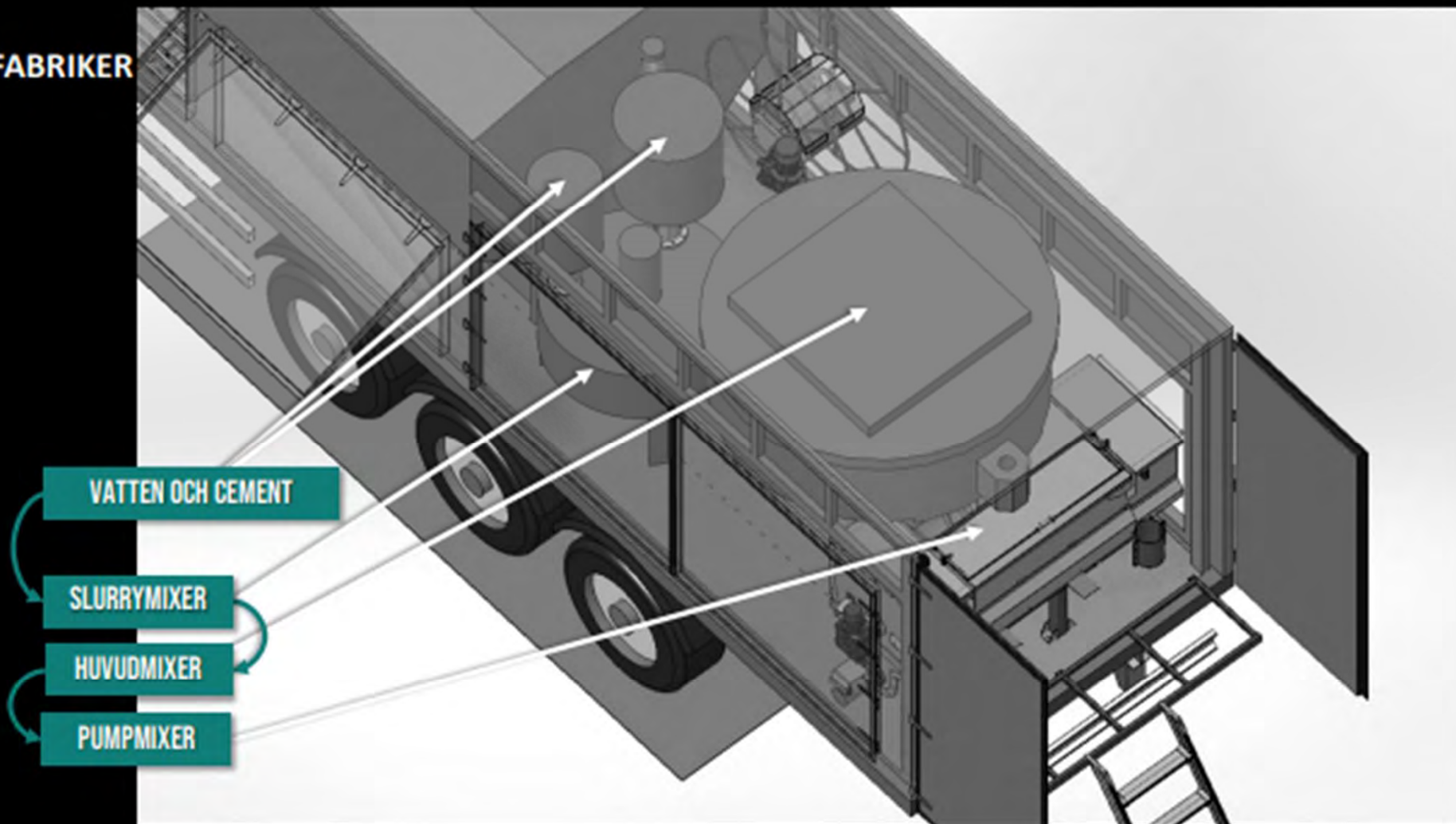
DATORSTYRNING

TILLSATSRUM

RESERVGENERATOR



MOBILA CONTAINERFABRIKER



VATTEN OCH CEMENT

SLURRYMIXER

HUVUDMIXER

PUMPMIXER



FLOOR



INFRA



INFILL



ROOF



INNOVATION





CONCRETE REVOLUTION – ON DEMAND

FLODENS



CONCRETE REVOLUTION – ON DEMAND



CONCRETE REVOLUTION - ON DEMO

HÅLLBARHETSKALKYL ISPIST GÖTEBORG

Byggstart: 2024

Projekttyp: Isolering

Uppskattad volym: 300 m³

Uppskattad area: 1985 m²

Volym cellplast: 30 kg, 330 m³

(inkl. komprimering och svinn)

Volym Isobetong[®]: 100 kg – 300 m³

(utlagt och klart)

Övrig information:

Cementleveranser är baserade från Surte (25 km enkel väg).

Cellplasttransport är baserade på lev. från Laholm (130 km enkel väg)

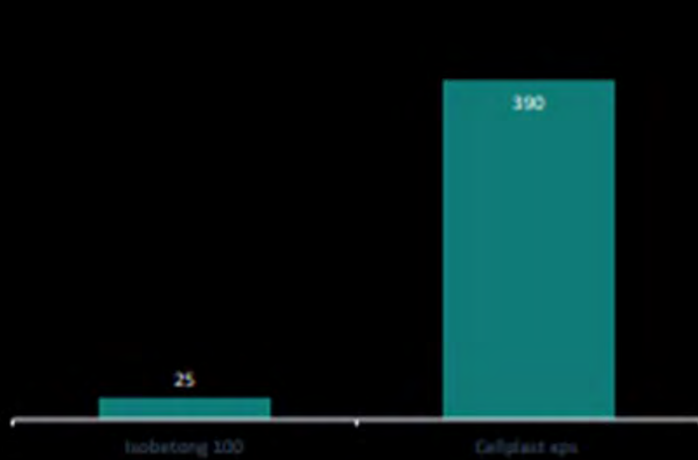
Mobil fabrik på trailer med pumpsystem

Projektanpassad produktion

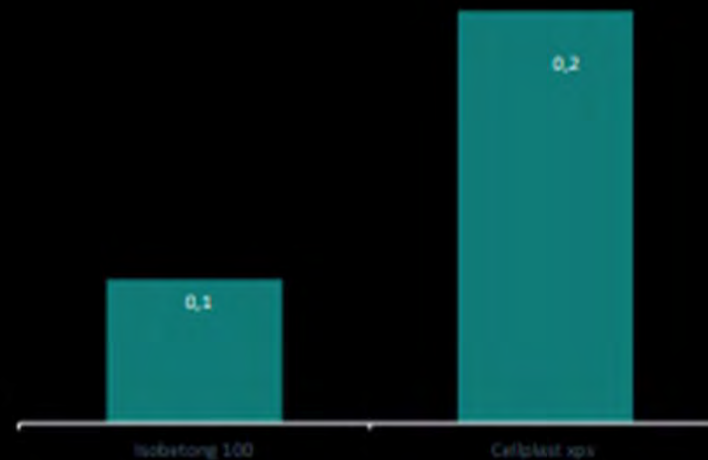
420 m³ / dag / enhet

HÅLLBARHETSKALKYL ISPIST GÖTEBORG

ANTAL FRAKTADE KM

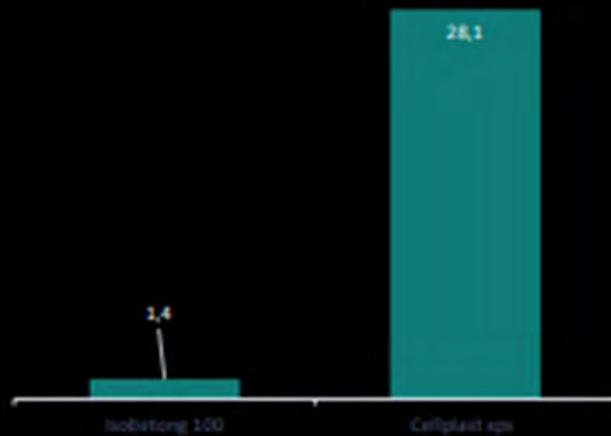


KLIMATPÅVERKAN FRAKT I TON CO₂

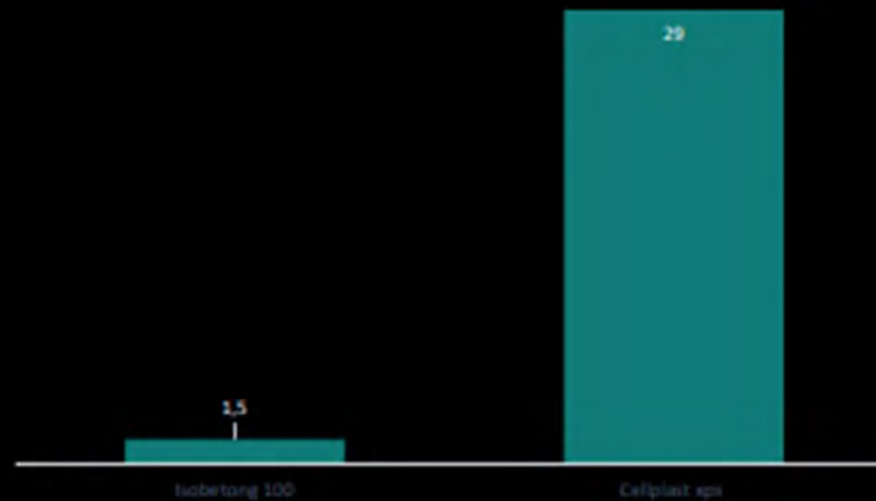


HÅLLBARHETSKALKYL ISPIST GÖTEBORG

TILLVERKNINGSPÅVERKAN I TON CO₂

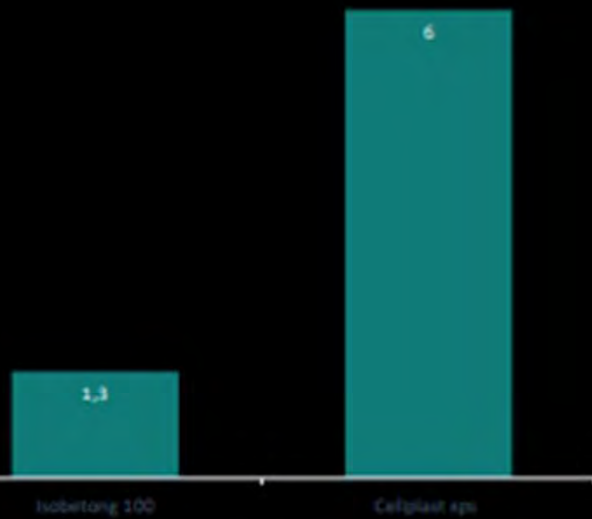


TOTALPÅVERKAN I TON CO₂

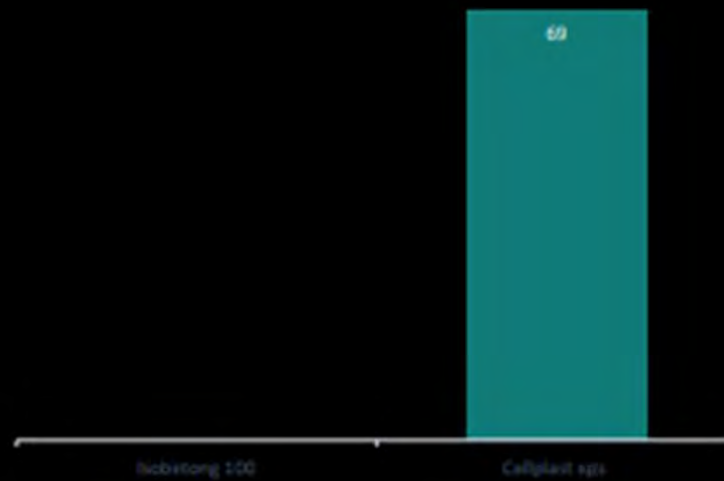


HÅLLBARHETSKALKYL ISPIST GÖTEBORG

PRODUKTIONSDAGAR



MASKINTIMMAR

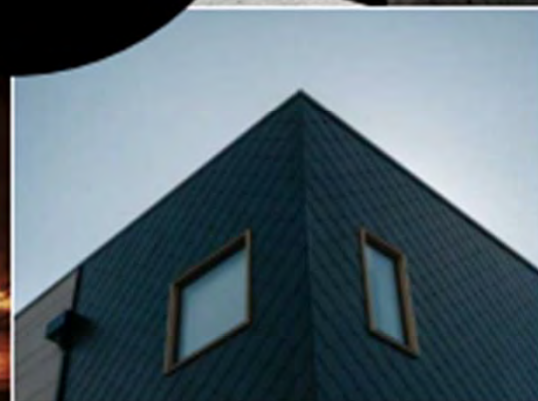


HÅLLBARHETSKALKYL ISPIST GÖTEBORG

BESPARING ENLIGT BERÄKNINGSMODELL ASEK
3,85 KR / KG CO₂

104 135 kr







UNISPORTTM

Live to move. Move to live.

Håkan Lindberg



**ANLÄGGNINGS-
PARTNER**


SVENSKA ISHOCKEYFÖRBUNDET

350 medarbetare **5** länder
omsätter mer än **146 M€**

21 kontor och
4 egna produktionsanläggningar

**Marknadsledande i
Norden**



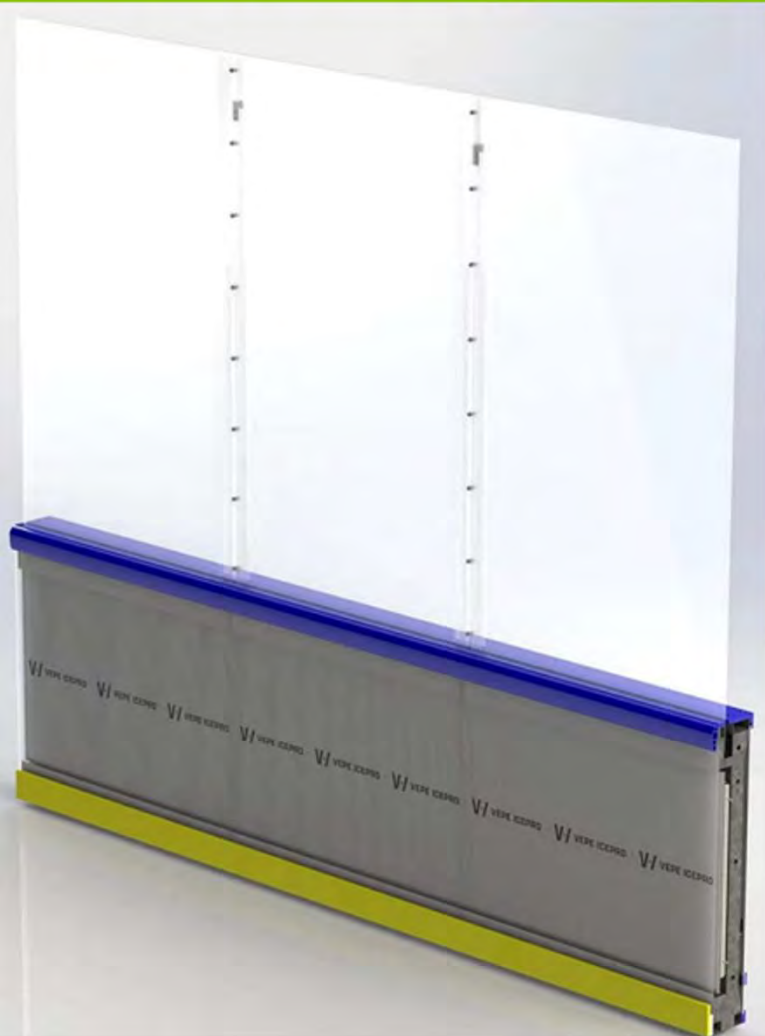
UNISPORT 

Unisport

ISHALLAR

UNISPORT 

Hockeysarg



LED 360°

The new generation of ice hockey dasher boards with 360° LED displays is here. LED panels are embedded in the dasher boards around the entire rink which provides unlimited ad inventory to increase revenue, and in arena entertainment options to enhance the fan experience. LED 360° boards set the new standard for modern multipurpose arenas, leading the way into the future.

LED display specifications:

360° – FULLY COVERED WITH LED SCREENS

PIXELS – 3,6 MILLION

PIXEL PITCH – 5,625 MM

BRIGHTNESS – MAXIMUM 3,500 NIT

LED DISPLAY TECHNOLOGY – 3IN1 SMD LED

LED DISPLAY COLOUR – FULL COLOR (RGB)

360

UNISPORT 

Hockeysarg

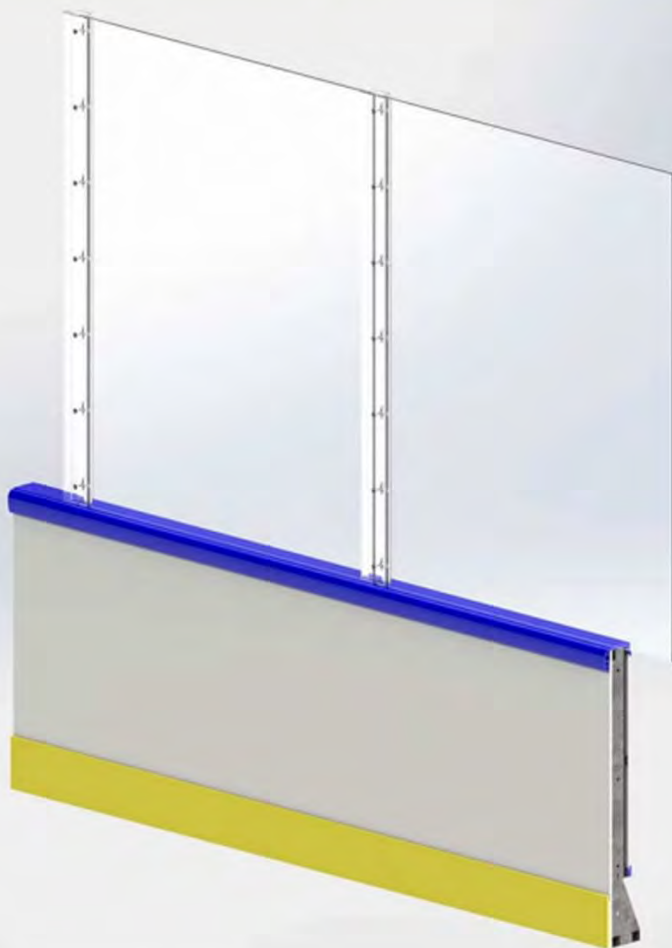


V-Series

Crafted with precision and engineered for excellence, V-Series is more than just a lightweight system; it's a game-changer. Whether playing pro or practicing your skills at any level, V-Series delivers top-tier performance. Our dasher board system is a testament to quality and innovation.

UNISPORT

Hockeysarg



F-Series

F-Series is where innovation meets flexibility on the ice. This dasher board is designed to elevate your ice hockey experience. Our modern design combines flexibility and public protection with PC posts that adapt to the game's pace. Install and dismount with ease, ensuring you're always ready for action.

UNISPORT 

Hockeysarg

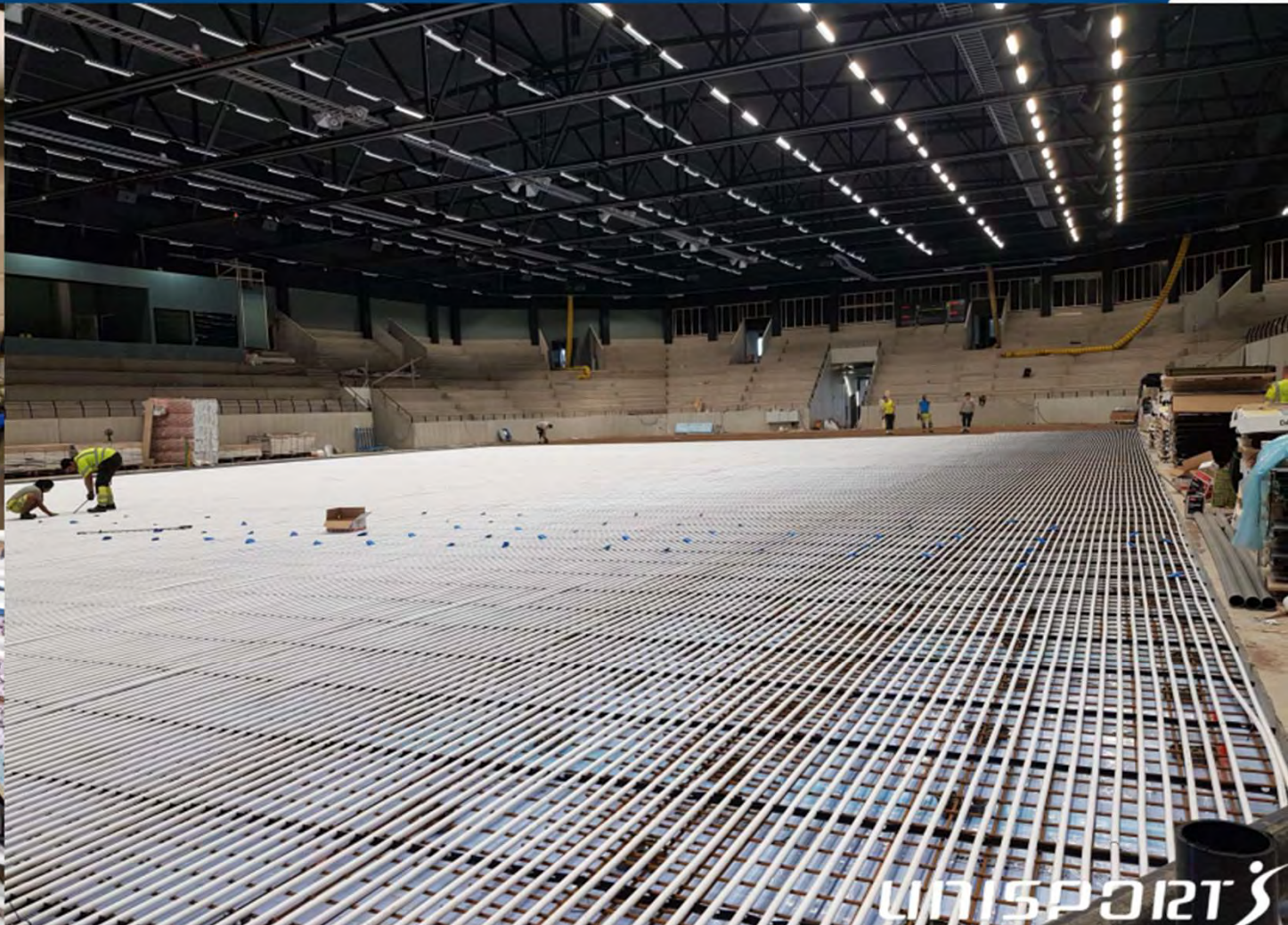
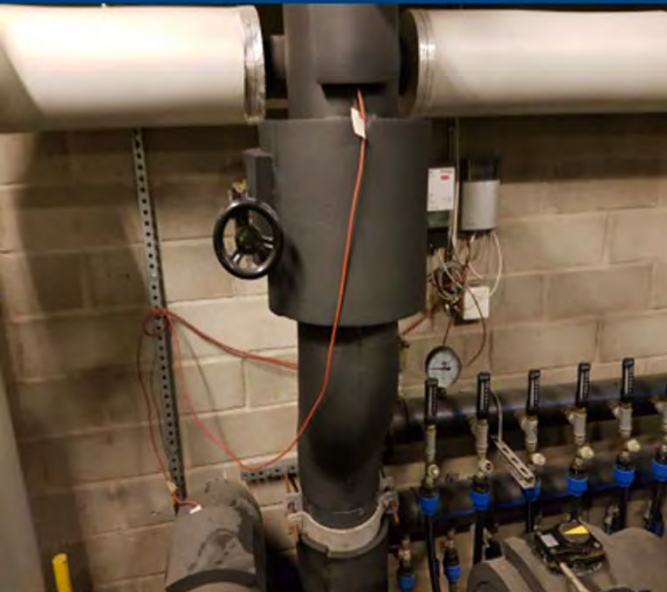
Energibesparande
Maskinport



[Hissport](#)

UNISPORT

Rörsystem, kyla/värme



Spontana isytor/Spontanidrottsplatser



Utanför boxen isbanor

UNISPORTS



Utanför boxen isbanor

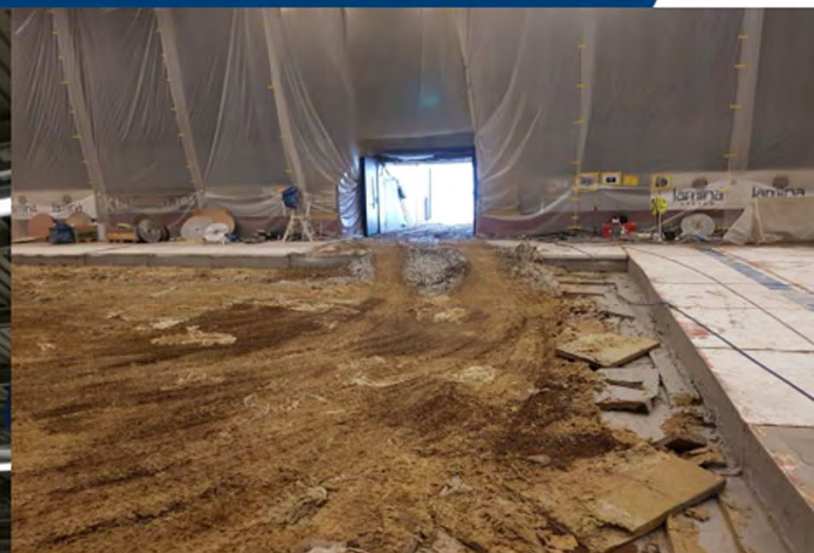
UNISPORT



Kylmaskiner



Totalrenovering/renovering is pist



Tälthallar



UNISPORT 

Urval på referensprojekt

Salems Ishall	- Ny ispist, konvertering till NH-3, ny sargutrustning	- 2023
Winpos Arena	- Ny sargutrustning	- 2023
Sävsjö Ishall	- Ny ispist, Ny kylmaskin (Co2), ny sargutrustning	- 2023
Kringdata Arena	- Ny ispist (Grus) Ny kylmaskin (Co2/freezium) Tälthall	- 2023
Segeltorps Ishall	- Ny sargutrustning	- 2023
Överkalix Ishall	- Ny sargutrustning	- 2023
Köping bandy	- Ny ispist (grus) Ny kylmaskin, Nytt kylmaskinrum	- 2022

Live to move. Move to live.

WWW.UNISPORT.COM

UNISPORT 

Dag 2

- Ismakeri ett hantverk – Respektive Arena
 - Cirkulerande vattensystem
 - Påverkan
 - Paus
 - Skyddsglas, skötsel och underhåll – Arla plast
 - Lunch
 - Upphandlingar
 - Föranmälda frågor, Q&A – Sammanfattning Avslutning
-

Ismakeri - ett hantverk



Cirkulerande vattensystem Ishallar & vatten

Regionträff 2024

Anläggningskommittén





**Hur mycket läggvatten använder en ishall, typiskt,
per säsong?**

Vattenförbrukning spolning

Ca. 500 l/spolning

10 spolningar / dag –
5 m₃ / dag

35 m₃ / vecka

>1 200 m₃ / 36 veckor



>1.200.000 liter

Vad gör vi av allt isskrap?



Smältgropen

- Uppvärmad bassäng
- Viktigt med rejäl volym
- Uppvärmning via VåV
- Komplettera med omrörare
- Breddavlopp



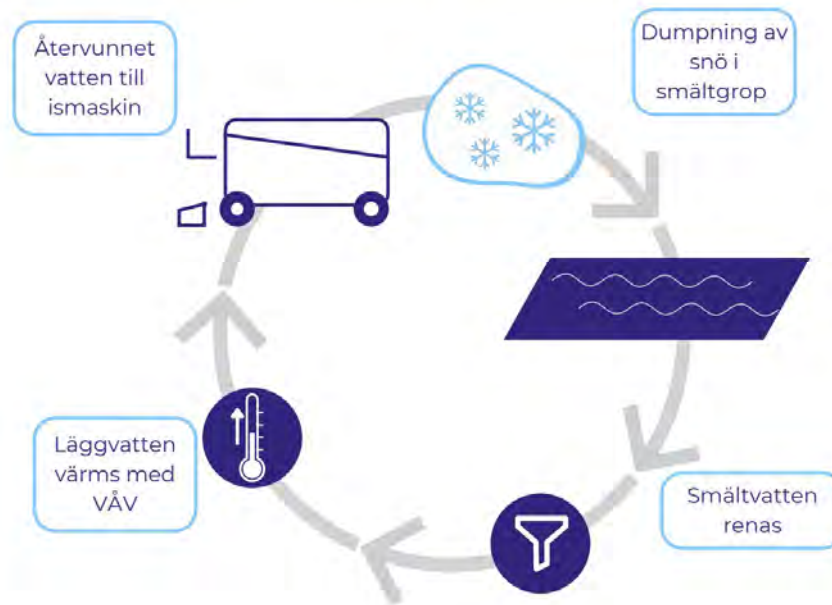
>1.200.000 liter vatten/säsong

Hur kan vi minska ?

Varför ska vi minska ?

Återbruk - Slutet vattensystem

Smältgrop med vattenåtervinning



Argumentation för återbruk läggvatten

**Minskad
vattenförbrukningen**
Miljön, vattenförbrukningen och ekonomin

> 800.000 liter

Färre mineraler i läggvattnet
Skonar kniven och skridskorna

Högre istemp (1 – 2 °C)
Ekonomisk besparing

Hur rent behöver läggvattnet vara?



Anläggningar med återbruk av läggvattnet

- Österbro Ishall, Köpenhamn
 - Matinkylä Ishall, Finland
 - Monitor ERP Arena, Gävle
 - Åse & Viste Arena, Grästorps
 - Nya Slottsskogens Ishall, Göteborg ?
 - Trelleborg ?
 - ...
-



Strategi för investeringar

1. Vad vill vi?
2. Investeringsförutsättningarna



Justering investeringsram 2024

		Beslutad	Justerad	
Musikinvesteringar	FN § 127/23	600 000	600 000	} Ram 2024
Anläggningsutveckling	-	-	1 150 000	
Kompletterande konstgräs Byske reception/bad	FN § 127/23	800 000	800 000	
Sorgbyte	FN § 127/23	1 450 000	1 450 000	
Ismaskin	FN § 127/23	1 650 000	1 650 000	
Konstgräs Sörbäle	FN § 127/23	1 100 000	1 100 000	
Konstgräs Nyborg	-	-	2 000 000	
		5 600 000	5 600 000	
Multisportbana/Rullskidbana		20 000 000	20 000 000	
Konstgräs Sunnanå		10 000 000	10 000 000	
Vattenrening Byske utebad	KF § 158/23	6 000 000	6 000 000	
Total		41 600 000	41 600 000	

3. Driftkostnader

4. Påverkan

5. Kontakt

6. Argumenten

Effektmått NRI SCB Medborgarundersökning

Fritidsmöjligheter	1,9
Kommunikationer	0,9
Arbetsmöjligheter	0,9
Bostäder	0,8
Trygghet	0,4
Utbildningsmöjligheter	0,2
Kommersiellt utbud	0,0

- 7. Opinionsbilda
 - 8. Medfinansiering
 - 9. Sälj hallnamnet
-



Electrolux
Home Arena

Home Arena

Red sign with text, partially obscured.





Skellefteå Kraft Arena



Skaffa partners, hitta
kombinationsmöjligheter



Skellefteå
Kraft Arena

ENTRÉ B-HALLEN
FRIIDROTTSHALLEN
KLÄTTERVÄGG & CURLING



Skötsel skyddsglas - Arla plast

Upphandling (ismaskin och sarg)



Upphandling

Datum
2023-10-20

Upphandling ismaskin
Att tänka på vid upphandling
av ismaskin



www.ishockey.se

Datum
2020-11-20

Upphandling sarg
Att tänka på vid
upphandling av sarg



Upphandling Ismaskin

Batteristorlek? *550 A/44 kWh eller 750 A/60kWh*

Batterityp? Litium eller blycell

Knivbredd? *200 cm eller 220 cm 200 cm – 1 extra varv*

Antal genomförda spolningar?

Svängradie och tipphöjd?

Extra tillbehör

Kamera

Rattvinkel

Laserpekare

Rattutslag

Förarutbildning

Vattenfontän

Viktning av olika punkter

Förarmiljö

Servicetid /kostnad

Underhålls vänlighet

Referenser

Teknisk standard

Knivbyte

Upphandling Sarg

Användningsområde

Nivå seriespel

Förutsättningar / monterad o klar

Tidsplan

Båsdörrar o.d.

Upphandling Sarg

Målbursport

Båsdörrar

Besök på plats



Ismaskinport

Ljudisolering



Upphandling

Upphandling ismaskin
Att tänka på vid upphandling
av ismaskin

Datum
2023-10-20

Upphandling sarg
Att tänka på vid
upphandling av sarg

Datum
2020-11-20

Att tänka på
INTE ett upphandlingsunderlag.
Minneslista

svenskaishockey.se

Avslutning/sammanfattning/Q&A

Utvärdering

