

Industriell tillväxt inom lättviktsområdet

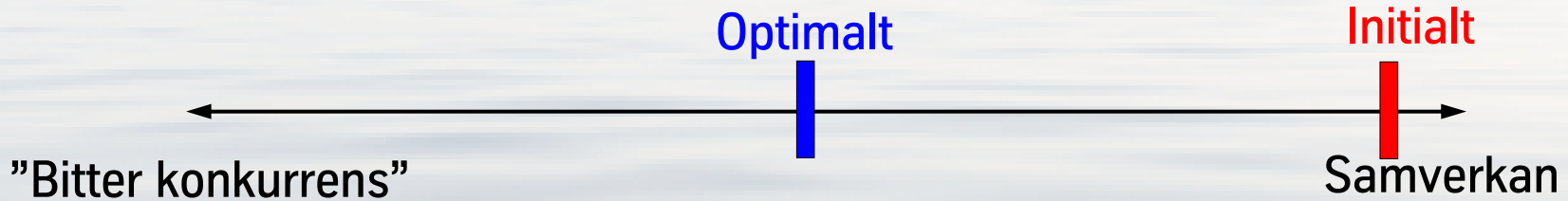
2010-05-18

Johan Edvardsson, M.Sc.Naval Architect

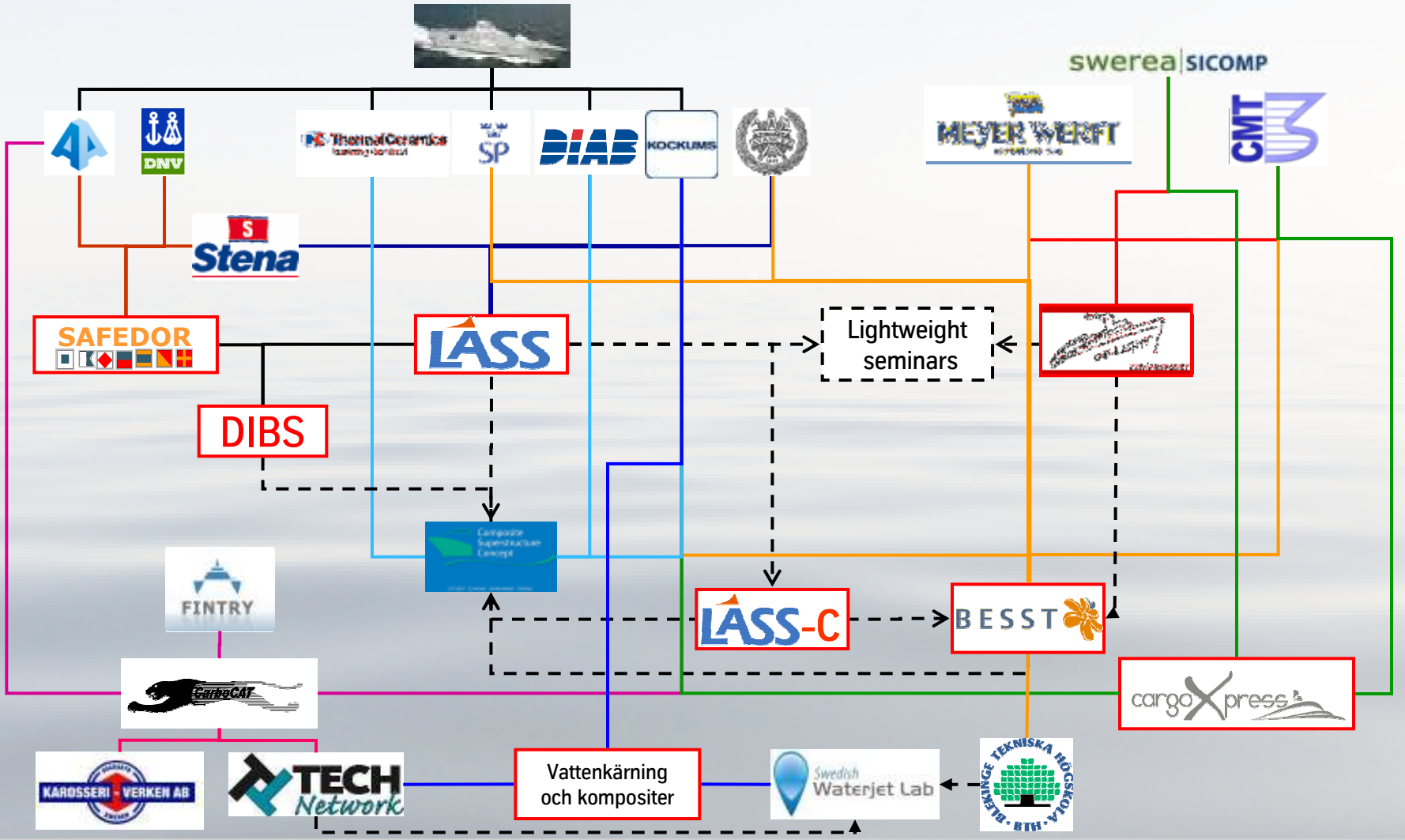
Head of Design & Engineering – Business Unit Surface Ships



Hur uppnås tillväxt



Exempel på samverkan inom lättviktskonstruktioner



Var samarbetar Kockums inom lättviktsområdet idag?

Lokalt: Blekinge



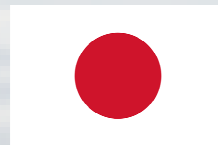
Nationellt



Europa: EU och Norge



Asien: Japan



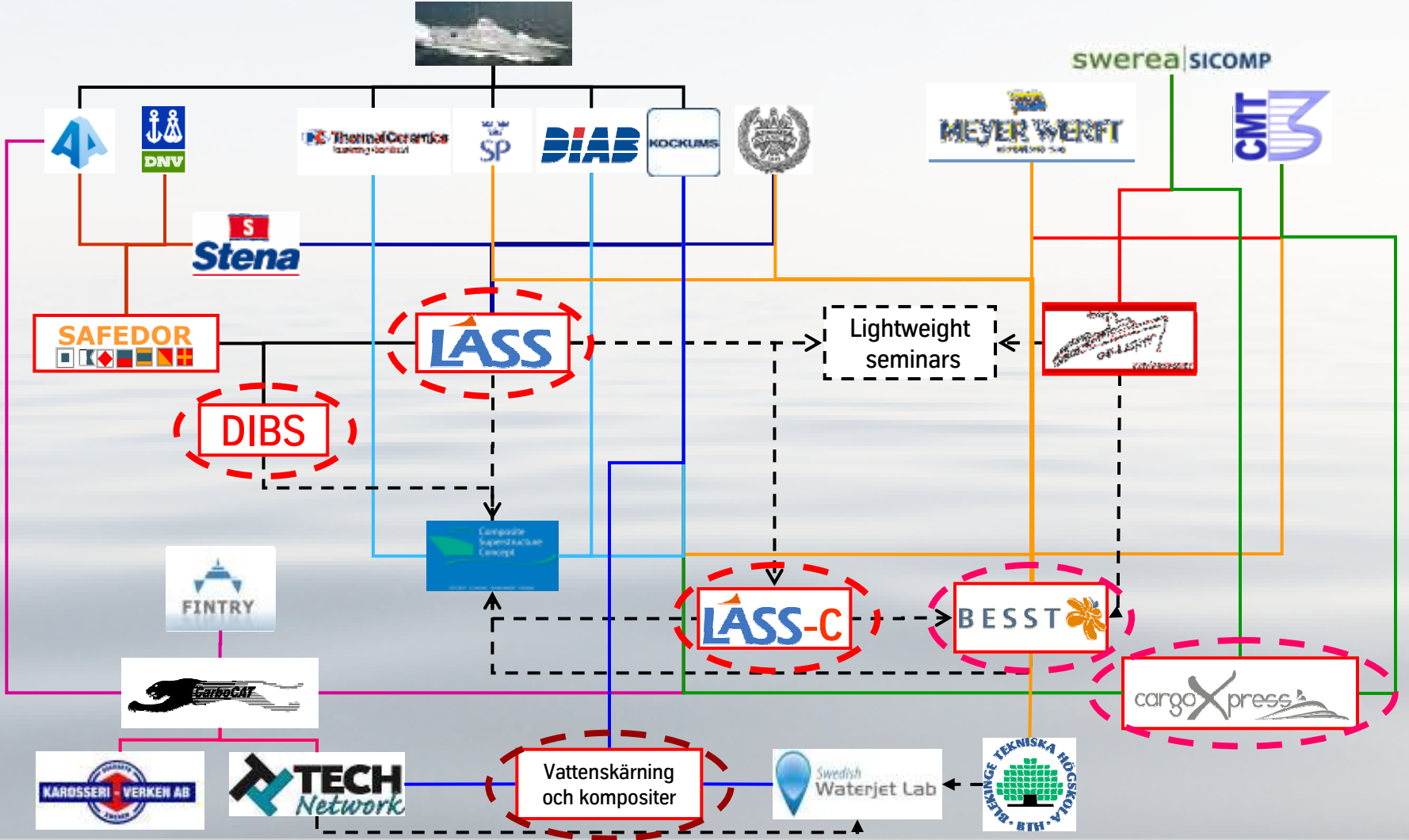
Förutsättningar för att lyckas i industriellt samarbete

- ; Vilja att samarbeta
- ; Utgå från den egna kärnkompetensen
- ; Identifiera det egna utvecklingsbehovet
- ; Utnyttja "andras" kärnkompetenser
- ; Hitta icke konkurrerande samarbetsområden
- ; Klart definierade ramar och ansvar
- ; Öppenhet - Tilltro framför misstro
- ; Långsiktighet
 - ; -Kontinuitet
 - ; -Förtroende
- ; Fokus. Kraftsamla på ett spår åt gången.
- ; Positivt utfall: inkomst > utgift

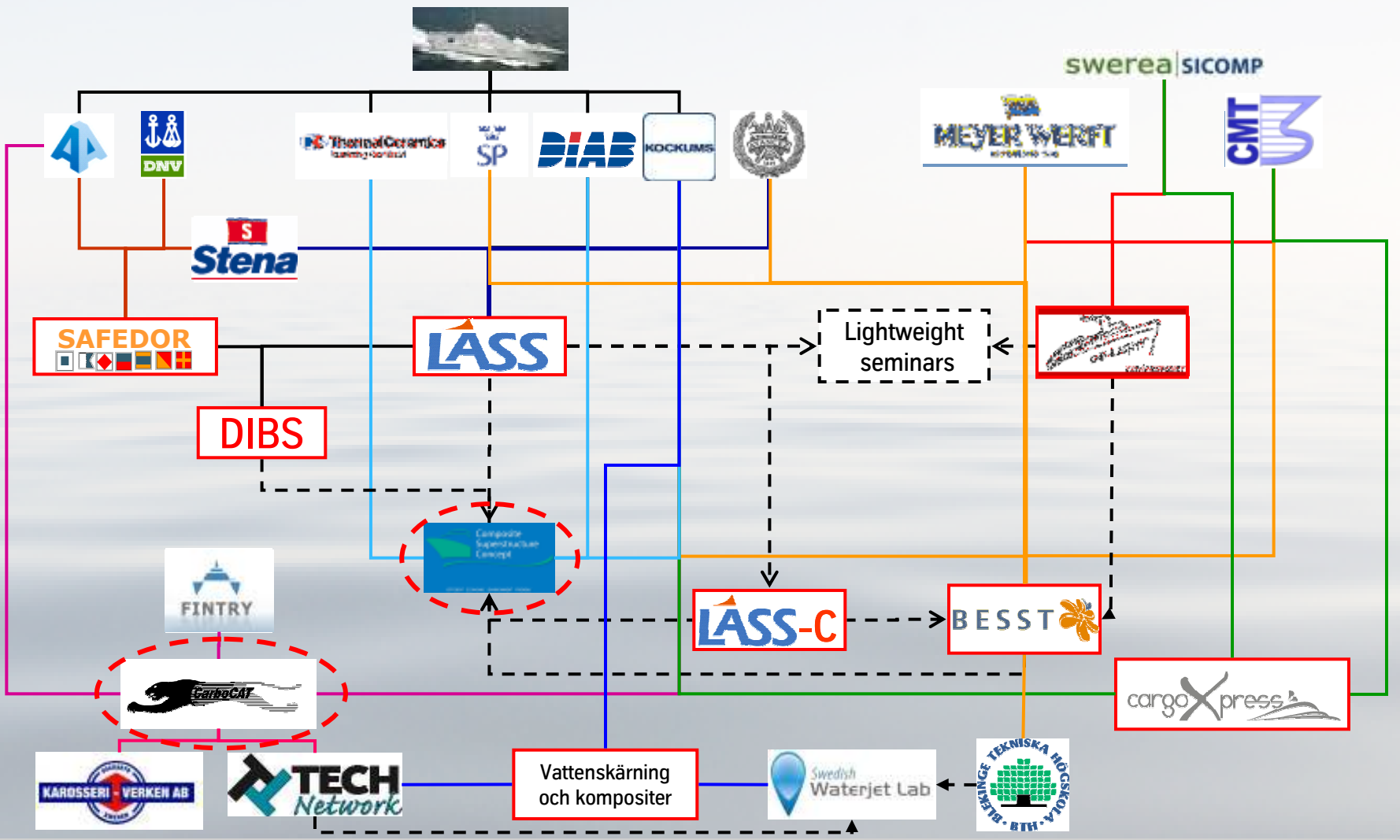
Hur sker samverkan?



Utvecklingsbaserad samverkan för att lägga grunden till tillväxt



Produktbaserad samverkan som ger direkt tillväxt





Composite Superstructure Concept[®]

www.composite-superstructure.com

EFFICIENT • ECONOMIC • ENVIRONMENT • FRIENDLY



A Company of ThyssenKrupp Technologies **ThyssenKrupp Marine Systems**
Kockums



ThyssenKrupp

Composite Superstructure Concept®



Mission:

“Fokusera på marknadsföring av marina strukturer innehållande hög volym av paneltillverkning. Främst kompositöverbyggnader för SOLAS-fartyg men även mindre strukturer såsom skorstenar, master och liknande.”



Composite Superstructure Concept® - Produkten



A60, ståldäck

FÖRSTYVAD PANEL: 72 kg/m²
 ISOLERING: 7 kg/m²
TOTAL VIKT: 79 kg/m²

Brandtålighet

=

Styrka

=

Vikt

≠



FRD60, Däck i GRP-sandwich

FÖRSTYVAD PANEL: 17 kg/m²
 ISOLERING: 9 kg/m²
TOTAL VIKT: 26 kg/m²

Komplett brandtålig struktur garanterar 50% viktsreduktion



Lämpliga applikationer av vid nybyggnation eller ombyggnad

- Master
- Skorstenar
- Lastluckor
- Däckshus (helt eller delvis)
- Överbyggnader (helt eller delvis)
- Pool-områden
- Balkonger
- Vindskydd och andra arkitektoniska detaljer



Courtesy by Meyer Werft



”Trippel WIN” – Strategin bakom Composite Superstructure Concept®

- i KAB besitter kunskap om regelverk för fartyg och praktisk erfarenhet av hur man hanterar i existerande brandkrav. Har problem med att nå den civila marknaden med sitt kunnande. KAB har begränsad erfarenhet av kommersiell marknadsföring. Ser en stor potential i industrialiserad paneltillverkning.
- i DIAB har en internationell sälj- och marknadsföringsorganisation. Besitter kunskap inom båtar men saknar kunskap i regelverk för större fartyg och brand. DIAB ser en stor kärnmaterialmarknad inom fartygssegmentet att balansera övriga segment med.
- i Thermal Ceramics har en internationell sälj- och marknadsföringsorganisation. Konkurrerar om marknaden för lättviktsisoleringsmaterial med fokus på aluminiumfartyg. En övergång till komposit innebär en nettoökning av isolering med ca 20%.
- i Ingen klarar av att öppna marknaden ensam. Alla tre vinner på samarbete.

Trippel Win!





Kolfiberkatamaraner för passagerare och off-shoreservice

Modulariserade katamaraner i CFRP-sandwich.

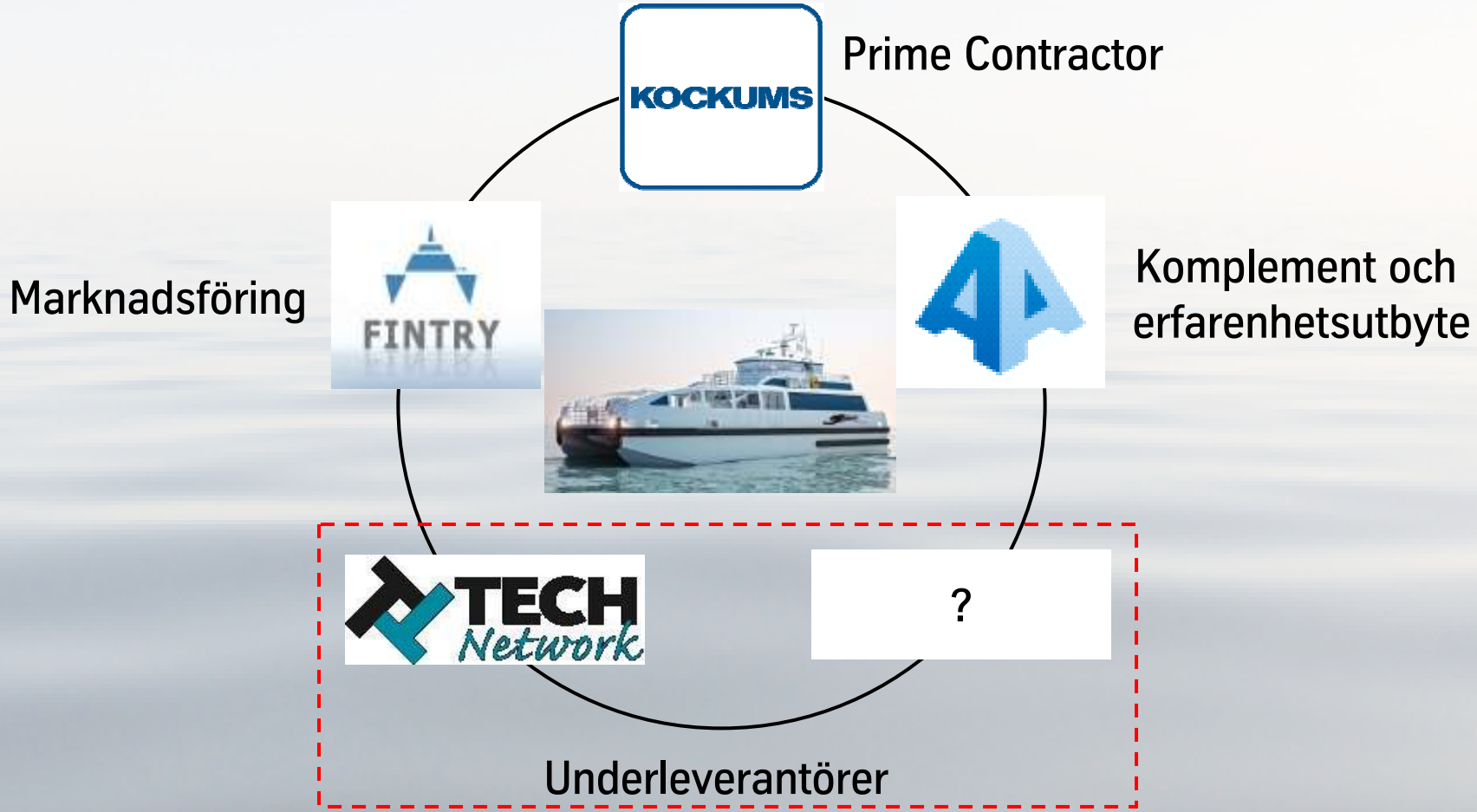
- ; Arbetsbåtar 18-23m
- ; Höghastighetsfärjor 38-43m



- ; CarboCAT® 23m är under byggnation med levererans i augusti 2010.



Samarbetsstrategi CarboCAT®

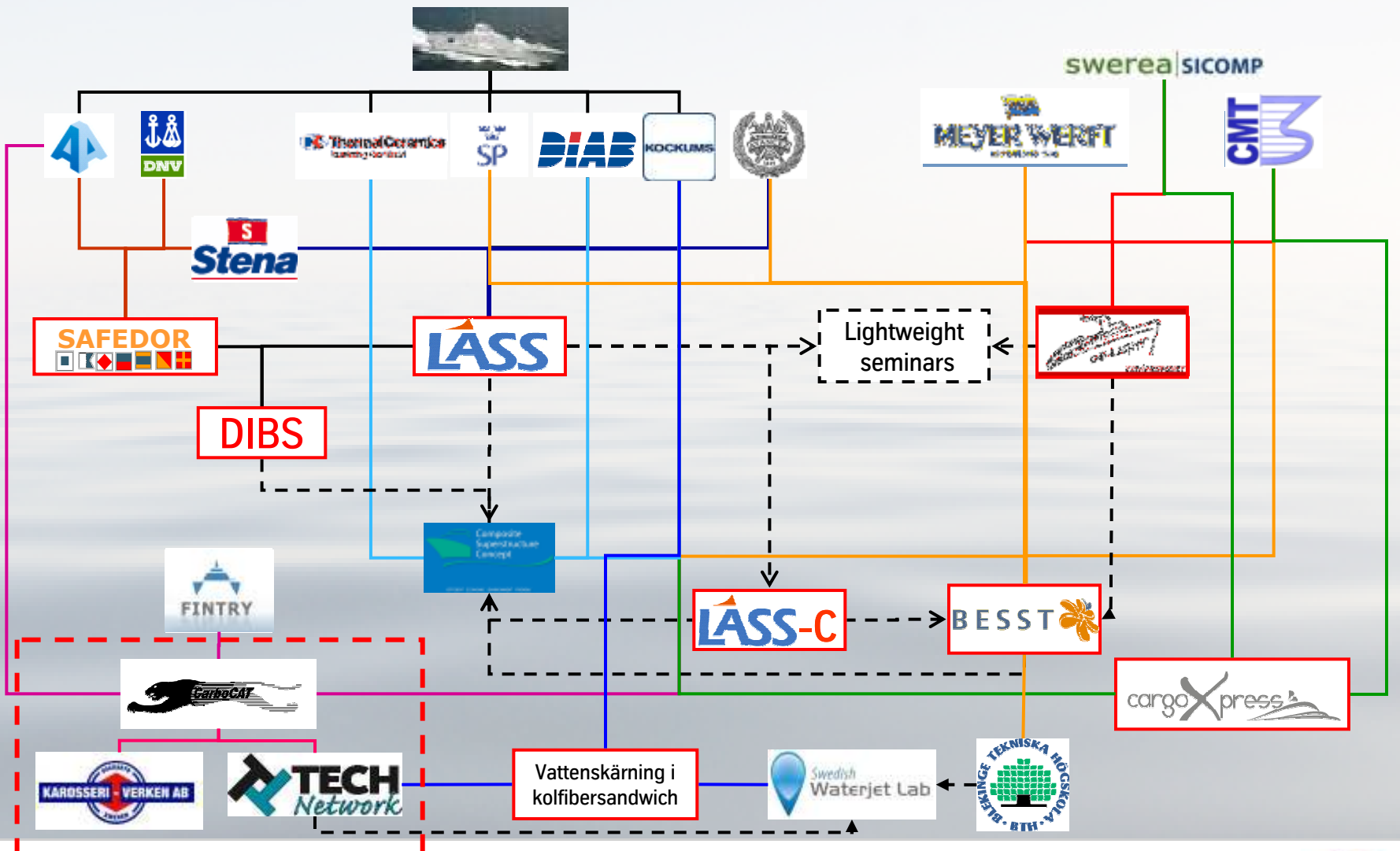


Tech Network – Lokalt nätverk inom tillverkningsindustrin i Sydost

Motto: Samarbeta när du kan – Konkurrera när du måste



Exempel på industriell tillväxt inom lättviktskonstruktioner



Två vitt skilda produkter med stora likheter blir till....



+



= ?



... en framtidsprodukt med tillväxtpotential



Vilka potentiella faror finns för tillväxten inom lättviktsområdet?

- i Konkurrens inom samordningsområdet
- i Sveriges geografi?
- i Eldsjälar?
- i Begränsade resurser hos företagen?
 - i Personella
 - i Finansiella
- i Kapacitetsbrist vid ökad efterfrågan
- i Industrialiseringsgraden
- i Myndigheter och politiker



Vad är nyckeln till en framtida industriell tillväxt inom lättviktsområdet

Lättviktskonstruktioner till sjöss

PUCK

SMTF

Nationell samordning och koordinering

Chalmers

LIGHTer,(Swerea Sicomp)

KTH

Var finns spindeln?

Tack för visat intresse!

KOCKUMS AB

SE-371 82 Karlskrona, Sweden
Phone: +46 455 68 30 00
Fax: +46 455 179 34
E-mail: information@kockums.se
www.kockums.se

Composite Superstructure Concept®

E-mail: csc@kockums.se
www.composite-superstructure.com

