

Smart Sea Logistics – sjötransporternas Über

Så ska systemet förbättras

Idag

■ Fartyg inom *short shipping* (korta sjötransporter) tillbringar 40 procent av sin tid i hamn och 35–40 procent av tiden på havet går de med tomma lastutrymmen.

■ Fartygens lastutrymme och last tål ofta på grund av kontaminationsrisk inte att fartyget transporterar flera olika typer av last på samma gång. Fartyget kan till exempel inte både transportera foderfosfat och krossat glas på samma gång.

■ Bokningssystemet för lastutrymme på fartyg är ogenomskinligt för kunden.

Det nya systemets fördelar



25–30 procent lägre transportkostnader.



20–30 procent lägre utsläpp.



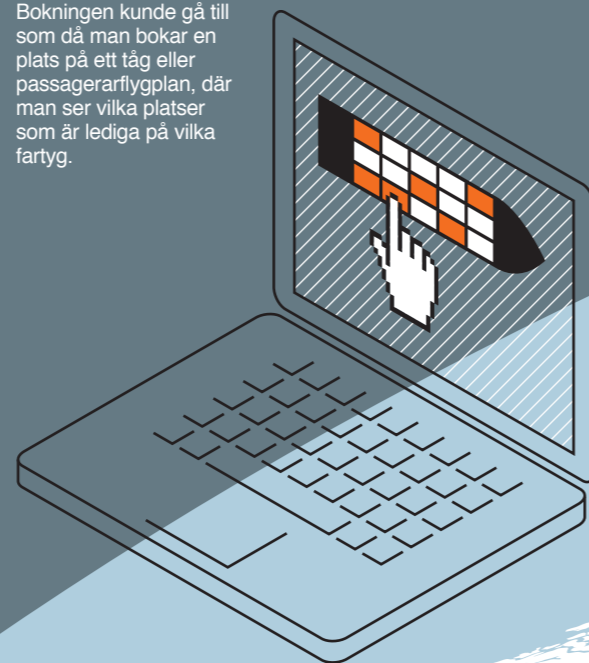
Användningsgraden för fartyget ökar.



Hamntiden minimeras med egen kran ombord.

Lättare platsbokning

Bokningen kunde gå till som då man bokar en plats på ett tåg eller passagerarflygplan, där man ser vilka platser som är lediga på vilka fartyg.



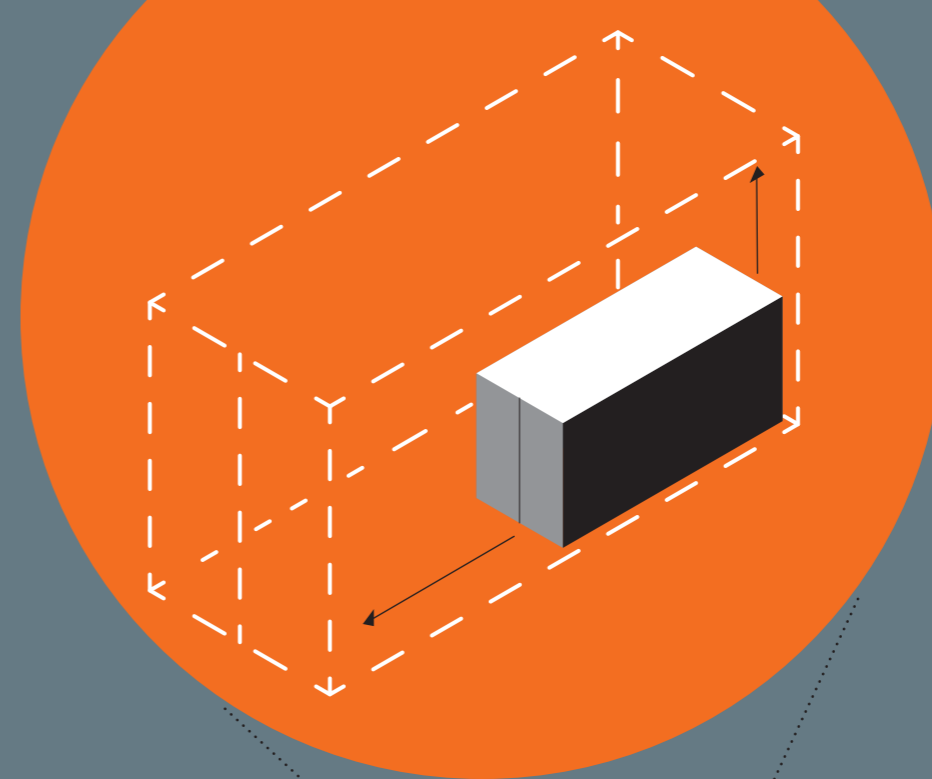
I framtiden

■ Fartygen har ett flexibelt lastutrymme med ett antal platser reserverade för 400 tons Mega Unit-containers. Mega Unit-containrarna är förpackade av leverantören och lämnas parkerade på kajen varifrån fartyget kan plöcka upp dem med sin egen kran. Fartyget kan placera in delmål (andra hamnar) under sin rutt för att ta ombord och lasta av Mega Units. Fartyget kan ständigt göra realtidsuppdateringar av läget.

■ Fartyget kan tack vare de slutna Mega Unit-containrarna ta ombord last som annars skulle riskera att kontaminera varandra.

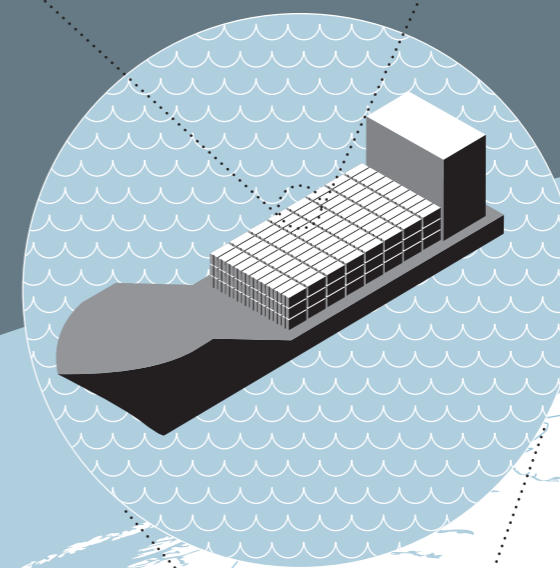
■ Last- och transportbokningssystemet blir en öppen digital handelsplats där kunden kan reservera en eller flera platser för givna sträckor med realtidsuppdatering om tillgängliga fartyg, utrymmen, rutter och hamnar.

Förutom Åbo Akademi deltar Nordkalk, Meriaura, MacGregor, Rauma Marine Constructions, Kuusakoski, Finnsementti, Yara, Uusioaines och Knauf i projektet, som också görs i samarbete med Stanford University och Kellogg School of Management.



Mega Unit: stor som åtta containrar

En Mega Unit ser ut som en container men är åtta gånger större. Den kan i teorin lastas till 400 ton men i praktiken cirka 360 ton. Tanken med systemet är att Mega Units ersätter bulklast. I stället för ett stort enhetligt lastutrymme fyllt med till exempel 5 000 ton bränt kalk som inte tål att blandas med något annat kan man nu transportera samma kalk i 400 tons slutna Mega Units och transportera helt andra typer av laster parallellt på samma fartyg.



Effektivare rutter

1 Ett lastfartyg på väg med last från Kemi till Norrköping.

Kemi

2 Fartyget har genom det realtidsuppdaterande last- och fraktbokningssystemet fått bud om att ta ombord en Mega Unit för transport till Pargas. Fartyget antar budet eftersom Pargas inte avviker mycket från fartygets ursprungliga rutt.

3 Fartyget lämnar av Mega Unit-containern den tog ombord i Skellefteå för att fortsätta med sin ursprungliga last till Norrköping.

Skellefteå

Pargas

4 Under sin resa till Norrköping har fartyget redan bokat in en del fraktplatser för Mega Units hon tar ombord i Norrköping och kollat läget för andra tänkbara leveranser och rutter.

Norrköping

Sverige

Finland

Infografik: Erik Nylund/VisualizeThat