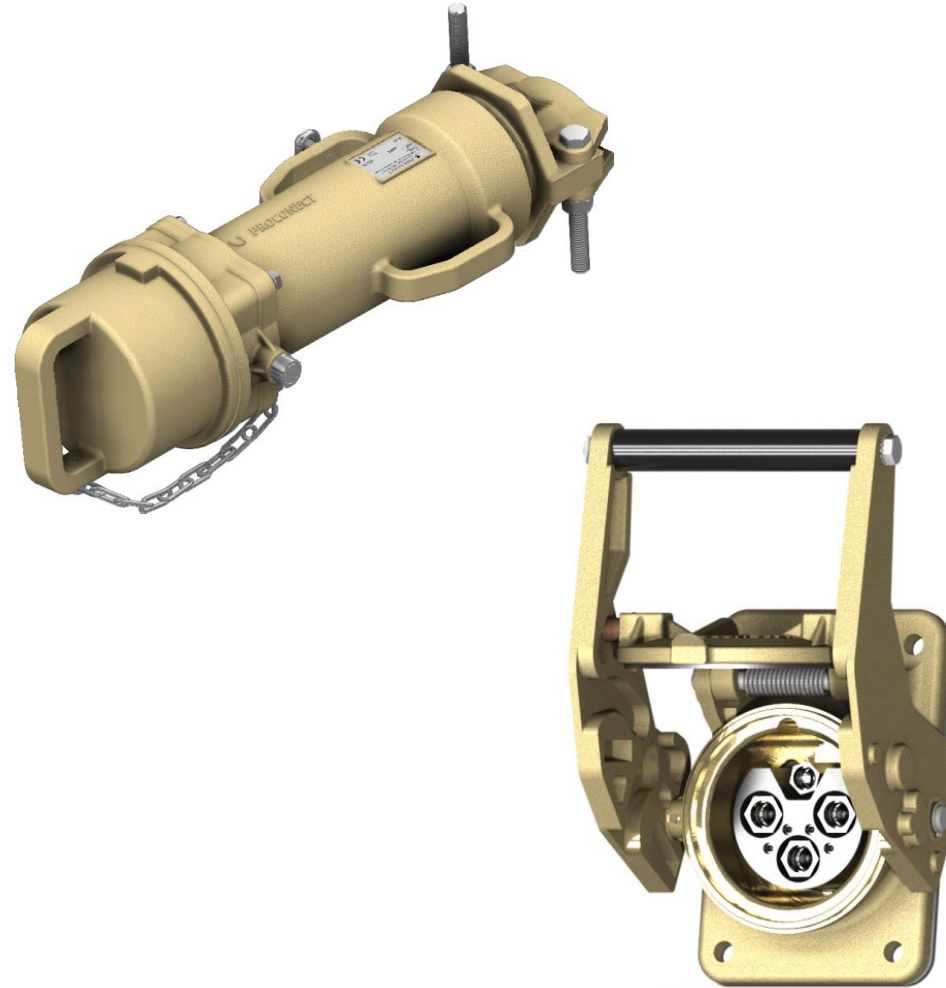


# Landtengingar stærri skipa

Kjartan Jónsson  
Rafmagnsiðnifræðingur  
Orkusvið Verkís

# Stöðluð LVSC landtenging

- Staðlaður 350A tengill
  - Þolir 350A straum
  - Tveir framleiðendur en hægt að tengja saman
- Staðlað strengstjórnkerfi
  - Vaktar neyðarstöðvun um borð í skipi
  - Vaktar útdrátt strengja
- Stöðluð samskipti og vinnulag
  - Öryggi fyrir starfsemi og rekstur



IFC 0005 1 IFC 0005 1



## Tilbúnar landtengingar

- Landtenging minni skemmtiferðaskipa í Hafnarfirði 1,5 MW
- Landtenging uppsjávarskipa á Neskaupstað 0,5MW
- Landtenging flutningarskips Eimskips í Sundahöfn 2MW
- Landtenging minni skemmtiferðaskipa í Gömlu höfninni í Reykjavík 1 og 1,5MW









## Tengingar í undirbúningi

- Miðbakki í Reykjavík, minni skemmtiferðaskip 1,5MW
- Tangabryggja Akureyri, minni og milli stærð skemmtiferðaskipa 1,5-5MW
- Torfunefsbyggja Akureyri, minni skemmtiferðaskip 1,5MW
- Skarfabakki í Reykjavík, stærstu skemmtiferðaskipin 16-20MW



# Áskoranir við stærri landtengingar

- Veikt orkuflutningskerfi hjá veitum
- Dýr framkvæmd fyrir höfnina
- Lítil orkusala en aflfrek
- Óhentug orkukaup á toppmælingu





## Brýnasta þörfin

- Samræming milli hafna, rukka fyrir mengun skipa
- Skipafélög og hafnir ættu að koma sér saman um að taka upp staðlaða tengla
  - Allir séu með sömu tenginguna, hvar sem er á landinu
- Skarfabakki með 16MW tengingu
- Akureyri og Ísafjörður



## Næstu skref stærri landtenginga

- Skoða þau skip sem koma oft á ári í sömu höfn á sama stað
- Skoða aflgetu hafna, aflþörf skipanna og vinna að því að styrkja orkuflutning á helstu hafnir landsins
- Skoða leiðir til að minnka kostnað við orkukaup, kaupa á 11kV og dreifa sjálfir?





**Heilindi**  
**Metnaður**  
**Frumkvæði**