

## KELLERMANN Consult

Invest - Trans-Consult - Research

DK - 3760 Gudhjem/Denmark

Tel: +(45) 4015 3205

Mail: kel-con@hotmail.com

Date:

Subject:

Fax/Mail:

28.02.2014

### Model – Projekt Oplæg: - MULTIFÆRGE - 2017®©



### Forslag til TONNAGE & TRAFIK konstruktion

### M/F BORNLINK (Super-Speed)

Ruter	Rønne – Ystad Rønne - Hovedstadsområdet (Region) Rønne – Sassnitz (se note 1)
Bygget i år	Levering – 2016 / 2017 (se note 2)
Værft	Efter udbud – se note 3)
Ejer	Staten (RegionHovedstaden eller BRK) (se note 4)
Operatør	Efter udbud. Drift & Vedligeholdelse.
Længde	Ca. 150-175 meter
Bredde	25 – 27,5 m
Dybdegående	6,5 – 7,0 m
BRT	Ca. 30- 33.000
Maskineri	4 * Wärtsilä 12V46C - Wärtsilä 9L46 eller nyere – State of the art - For at kunne honorere nyeste regler ( <b>Svovl (SOx) reduceres fra 1% ned til 0,1%</b> ) pr. <b>01.01.2015</b> og ligeledes <b>CO2 - NOx reduktion</b> skal der projekteres med LNG/LPG som brændstof.Plus Scrubbers.
Fart	Min. 30-33 kn.
Antal pasagerer	Ca. 2.000 (gerne op til 2500)

**Date:****Subject:****Fax/Mail:**

Antal køjer	ca. 50	<b><u>(fortrinsvis til chauf. på selvkørende last – se note 5 &amp; 6)</u></b>	
Antal biler - Dæk 2	550 – 600	.Person/varevogne – frih. 2,2 m – se note 6.	
Lanemeter – Dæk 1	1900-2000	Busser/lastvogne/trailere/camping vogn – 4,5 m frihøjde – se note 6	
Hjemstedshavn	Rønne		
Flag	Danmark		
Levering: - forslag	<b>Primo 2017</b>	<b>M/F Kongedybet</b>	
Super-Speed Færger	<b>Medio 2017</b>	<b>M/F Hammershus</b>	
	<b>OPTION</b>	<b>M/F Rotna</b>	

**Noter:**

- No. 1 Rutenet: Primært: Rønne – Ystad. Rønne – Hovedstadsområdet. -  
Sekundært: Rønne - Sassnitz **(rute udenfor den samfundsbegrundede trafik - men til forhandling med højeste prioritet)**
- No. 2 Det er en forudsætning for at kunne opnå synergieffekt og optimal drift, at der projekteres med bygning af min. 2 færger, do brændstof. Ballastvand behandles efter de på bygge tidspunktet gældende EU regler. g med mulighed – **OPTION** - for 1 tredje færge for at opnå større fleksibilitet og sikkerhed i regularitet. Ligeledes af hensyn til sæson og ønsket om lavere priser. Det skulle resultere i en forventet højere belægningsgrad.  
Lev: **ultimo 2016** – primo 2017 – medio 2017 for derved at foretage en glidende udfasning af „gamle“ færger og indfasning af nye. **Den 3 die færge er såldes ikke en betingelse, men kunne sættes i OPTION i et nybygnings program.**
- No. 3 Tegning af projekt „**BORNLINK“ MULTIFÆRGE** sættes i udbud/udvalg med forslag til bygge værft samt anslået byggepris i henhold til leverings ønsker – se punkt 2.
- No. 4 **Alternativ 1:** Tonnage ejes af STATEN i et STATS A/S eventuelt i samarbejde med og finansiering ved lånoptagelse gennem DANMARKS SKIBSKREDITFOND A/S (DSF).  
**Alternativ 2:** Tonnagen ejes af et nyoprettet aktieselskab ”BORNLINK A/S,” hvor Staten tegner sig for 50 %, Region Hovedstaden tegner sig for 25 % og BRK tegner sig for 25 % af den samlede aktiekapital. Finansiering ved lånoptagelse gennem DANMARKS SKIBSKREDITFOND A/S (DSF)

**Date:****Subject:****Fax/Mail:**

- 
- No. 5 Hastigheden eller overfartstiden Rønne-Ystad må max være 100 minutter og til Regions/Hovedstadsområdet på 3½-4 timer eller mindre.  
Hvis overfartstiden til Regions/Hovedstadsområde sættes til max 3½- 4 timer er der ikke noget behov for køjekapacitet udover til chauffører for selvkørende last køretøjer ved natsejlads af hensyn til EU køre- og hviletidsbestemmelser og sat til max. **50 køjer**.  
I Cafeteria/restaurantsområder almindelige stole/bænke og i hvileområderne monteres flystole med vippebeslag (hvile/sove facilitet).  
De nævnte områder opdeles således, at de kan åbnes/lukkes sektionvis efter behov f. eks. Nat- henholdsvis Dagejlads og efter sæson.
- No. 6 **Dæk 1** – Gods (trailere-vogntog) samt busser/campingvogn – mobilehomes.  
Evt med mulighed for hængedæk i sommersæson.  
**Dæk 2:** - forudsættes med fri til/fra kørsels ramper til kaj
- Generelt:** Aptering iøvrigt skulle udføres minimalistisk, men efter moderne principper med stor grad af automatbetjening dog med cafeteria med mulighed for betjening på normal måde. Således at ombord service priserne kan holdes nede på et på rimeligt niveau. Lege- og underholdningsfaciliteter for børn. Selve superfærge konstruktionen skal udformes efter RO-RO princippet med bovport for & kørerampe agter for hurtig last- og losning for således at opnå kortest mulige havneophold.
- For at øge muligheden for at opnå hastighedskravene og ligeledes stabilitet til helårs alt vejrsejlads tænkes skrogene bygges i STÅL efter seneste hydronautisk design for høj fart og øvrige aptering udføres i ALUMINIUM.**
- Endvidere:** (nok så vigtigt) Ved udnyttelsen af optimalt skibs design etc. øges muligheden ligeledes – med hensyn til overfartstider – at forbedre betjeningen af de 2 hovedruter indenfor projektets forslåede antal færger.
- Rationel drift** forudssættes af de **ENSARTEDE** færger, for i videst mulige omfang at opnå størst mulig **rationaliseringsgevinst** bl.a. ved større synergieffekt, hvorved man undgår genoptræning af sikkerhedsrutiner etc i tilfælde af besætnings rotation mellem færgerne. Alle færger anvender samme reservedele og ens kajanlæg etc.
- Kontrol:** I Kontraktperioden fra 2017 - anbefales det, at der oprettes et kontroludvalg bestående af 3-5 hel/halvprofessionelle personer, med mulighed for at evaluere i forretningsmæssig henseende om, der skal justeres med hensyn til drift afhængig af, om der kunne forekomme et "trafikspring" som kunne udmønte forhold til ændringer af kontrakten, ligeledes for at hindre u hensigtsmæssigheder.
- Der er selvfølgelig ting, der er til forhandling, f eks:**
- 1) Lidt større antal køjer.

**Date:****Subject:****Fax/Mail:**

- 
- 2) Skal der projekteres med 2 faste dæk eller skal der være et stort dæk med mulighed for sektionsvis hængedæk, således at man opnår den indikerede rullende kapacitet.
  - 3) Skal der kontraheres 2 eller 3 færger, til dækning af den samfundsbegrundede trafik – samt reserve færge.
  - 4) En udliciteringsramme på min 7 - 10 år, med mulighed for evaluering undervejs.

KELLERMANN Consult

20140228 - c.j. kellermann (©cjk &amp; jhc)

© [kel-con@hotmail.com](mailto:kel-con@hotmail.com)**VIGTIGT:****RATIONEL DRIFT & LAVERE PRISER****GRØN & MILJØ rigtig transport.****Udgave revideret:****20140323**