



RISE MARITIMT

Mikael Hägg
Robert Rylander

Research Institutes of Sweden

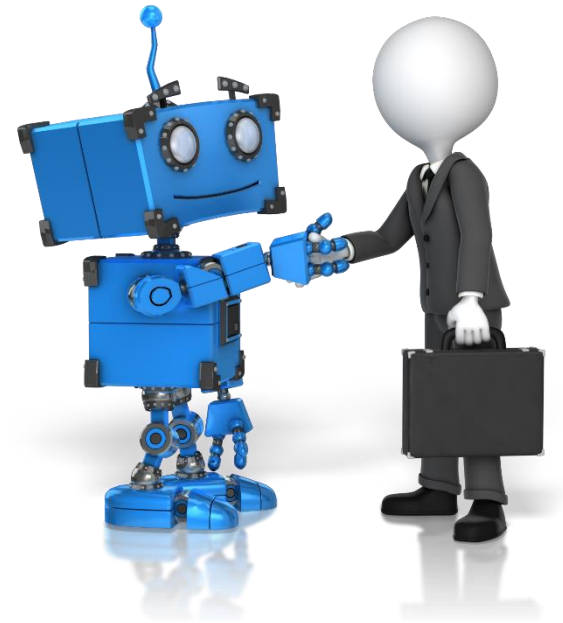
Maritime Research



RISE maritimt

Innehåll:

- ❑ RISE maritimt
- ❑ Exempel på aktiviteter



RISE RESEARCH INSTITUTE OF SWEDEN

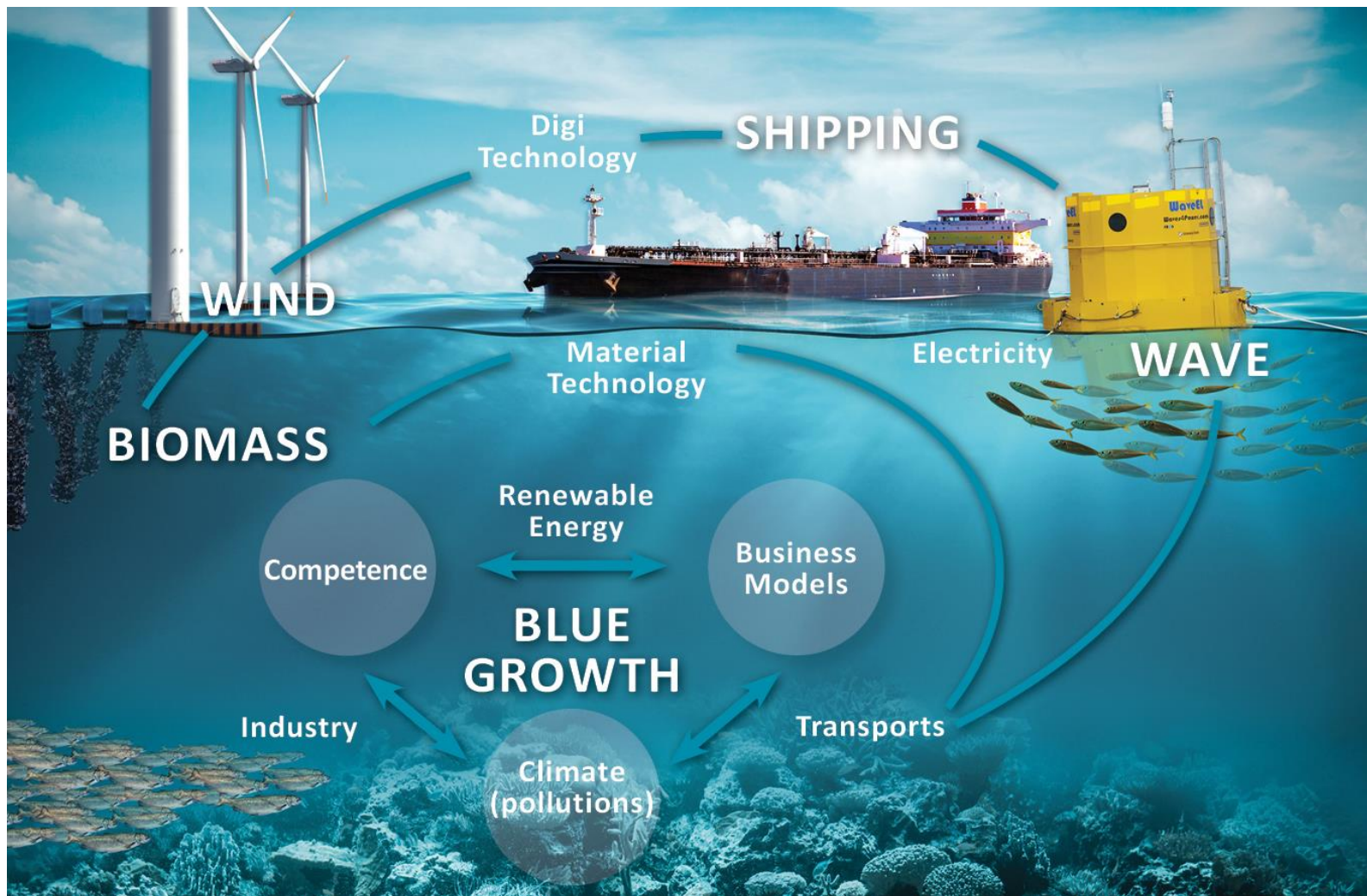
RISE är Sveriges forskningsinstitut och innovationspartner

"I internationell samverkan med företag, akademi och offentlig sektor bidrar vi till ett konkurrenskraftigt näringsliv och ett hållbart samhälle"

- Finns över hela Sverige – och lite till
- 2 700 medarbetare
- Driver och stöder alla typer av innovationsprocesser
- Erbjuder ett 100-tal testbäddar och demonstrationsmiljöer, öppna för företag och lärosäten

RISE Maritimt

det maritima institutet



RISE Maritimt

det maritima institutet

Varför RISE Maritimt?

- verkar på nationell nivå
- kunskap och praktisk forskningskompetens
- utrustning, lokaler infrastruktur

Sektorer:

Sjöfart

Offshore

Livsmedel

Bioteknologi

Testsiter i partnerskap

Testsite Skagerrak - GU
Kristineberg m.fl.
Simulatormiljöer - Chalmers
Blue Science Park – Karlskrona
Undervattensteknik – KTH m.fl.
Akvamarin - GU

I centrum:

Blå tillväxt
Test, validering och demonstration
Stöd i innovationsprocessen

Styrkeområden

- Mätteknik och sensorer
- ICT
- Material och strukturer
- Cirkulär ekonomi
- El och elektronik
- Maritima operationer
- Kemiska och biologiska substanser
- Säkerhet
- mm

Vårdskap för klustermiljöer
och andra innovationsnätverk

Samverkan med
Science Parks och
akademiska experter

- Projektledning på regional nivå
- Mötesplatser
- Forskningskompetens på lägre TRL

RISE Maritimt

det maritima institutet

Vi kraftsamlar för maritim innovation och blå tillväxt

Vision:

En internationellt ledande marin och maritim industriforsknings- och innovationspartner för hållbar blå tillväxt

Mission:

Utveckla RISE totala maritima erbjudande genom att utnyttja våra samlade styrkeområden och kompetenser

RISE Maritimt

det maritima institutet

Vi kraftsamlar för maritim innovation och blå tillväxt

Till våra intressenter:

- En ingång i RISE för maritima frågor
- Bredare och bättre projekterbjudanden
- Maritim och marin expertkunskap
- Annan expertis som kan bidra inom det maritima området
- Partnerskap kring maritima tesbäddar/testsites
- Värdskap för innovationsplattformar och miljöer
- Koordinering ansökningar
- Projektkoordinering och projektledning

RISE Maritimt

det maritima institutet

Varför RISE Maritimt?

- verkar på nationell nivå
- kunskap och praktisk forskningskompetens
- utrustning, lokaler infrastruktur

Sektorer:

Sjöfart

Offshore

Livsmedel

Bioteknologi

Testsiter i partnerskap

Testsite Skagerrak - GU
Kristineberg m.fl.
Simulatormiljöer - Chalmers
Blue Science Park – Karlskrona
Undervattensteknik – KTH m.fl.
Akvamarin - GU

I centrum:

Blå tillväxt

Test, validering och demonstration
Stöd i innovationsprocessen

Styrkeområden

- Mätteknik och sensorer
- ICT
- Material och strukturer
- Cirkulär ekonomi
- El och elektronik
- Maritima operationer
- Kemiska och biologiska substanser
- Säkerhet
- mm

Vårdskap för klustermiljöer
och andra innovationsnätverk

Samverkan med
Science Parks och
akademiska experter

- Projektledning på regional nivå
- Mötesplatser
- Forskningskompetens på lägre TRL

RISE Maritimt

det maritima institutet

Vi kraftsamlar för maritim innovation och blå tillväxt

Projektområde – Sjöfart:

- Hållbarframdrivning
- Energieffektivisering
- Risk och säkerhet
- Brandsäkerhet
- Maritiminformatik
- Automatisering/digitalisering

RISE Maritimt

det maritima institutet

Vi kraftsamlar för maritim innovation och blå tillväxt

Projektområde – Sjöfart:

- Hållbarframdrivning
- Energieffektivisering
- Risk och säkerhet
- Brandsäkerhet
- Maritiminformatik
- Automatisering/digitalisering

Autonoma fartyg: Smarta fartyg

Hur arbetar vi med automatisering?

- Synergier med fordonsindustrin
- Identifierade ett svenskt kluster
- Testkoncept
- Transportstyrelsen driver "Maritime Autonomous Surface Ships" (MASS) i IMO

Tre "use case" för autonom sjöfart:

- Autonoma mätplattformar / marina drönare
- Urbansjöfart
- Sjöfart: autonomiesäkerhet / beslutstöd

=> Smarta fartyg

Autonoma mätplattformar:

Observationer av havsmiljö och oceanografiska parametrar:

- Fasta mätstationer
- Bojar
- Fartygsobservationer

Kan kompletteras med:

- Flotta av autonoma marina drönare
- Data assimilering



Bild GU

Innovationsprojekt i SCOOT, ett exempel

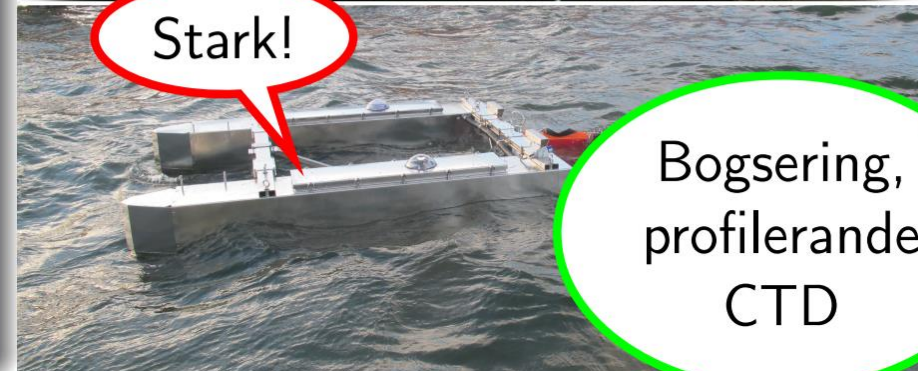
Marina drönare med extrem uthållighet – för bättre övervakning av den marina miljön

- Ett brett konsortium:
 - 1 Alkit Communications AB
 - 2 SP Marine Tech AB
 - 3 GU
 - 4 Chalmers
 - 5 RISE
- 2,1 MSEK från Vinnovas utlysning “Framtidens drönare”
- Gemensam demonstration arrangerad av Vinnova i juni 2019: Vi visar konceptet “samverkande marina drönare”



Utbildning
1 – 2 nov
i Gbg!

I Södra
Oceanen
dec – feb!



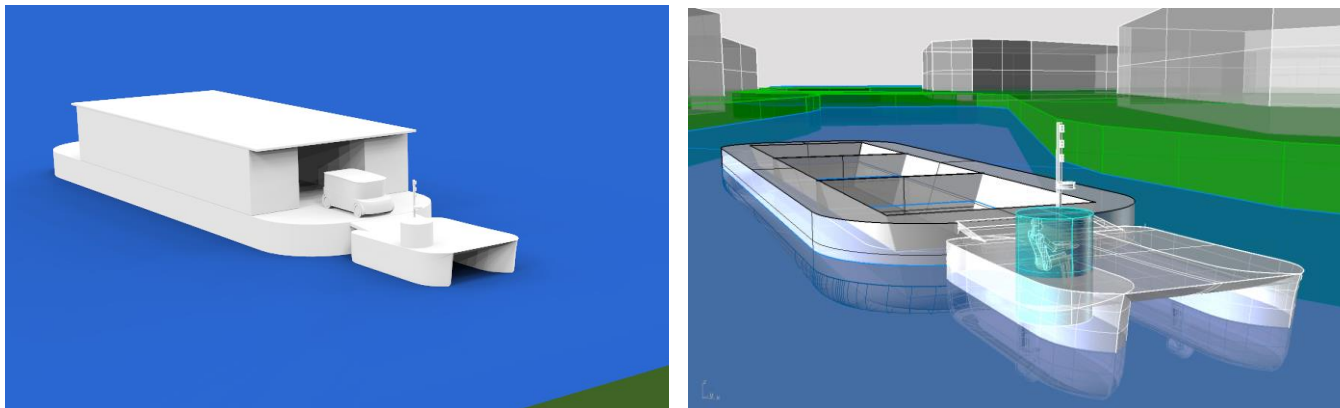
Bogsering,
profilerande
CTD

Urbansjöfart: Urban Water Track



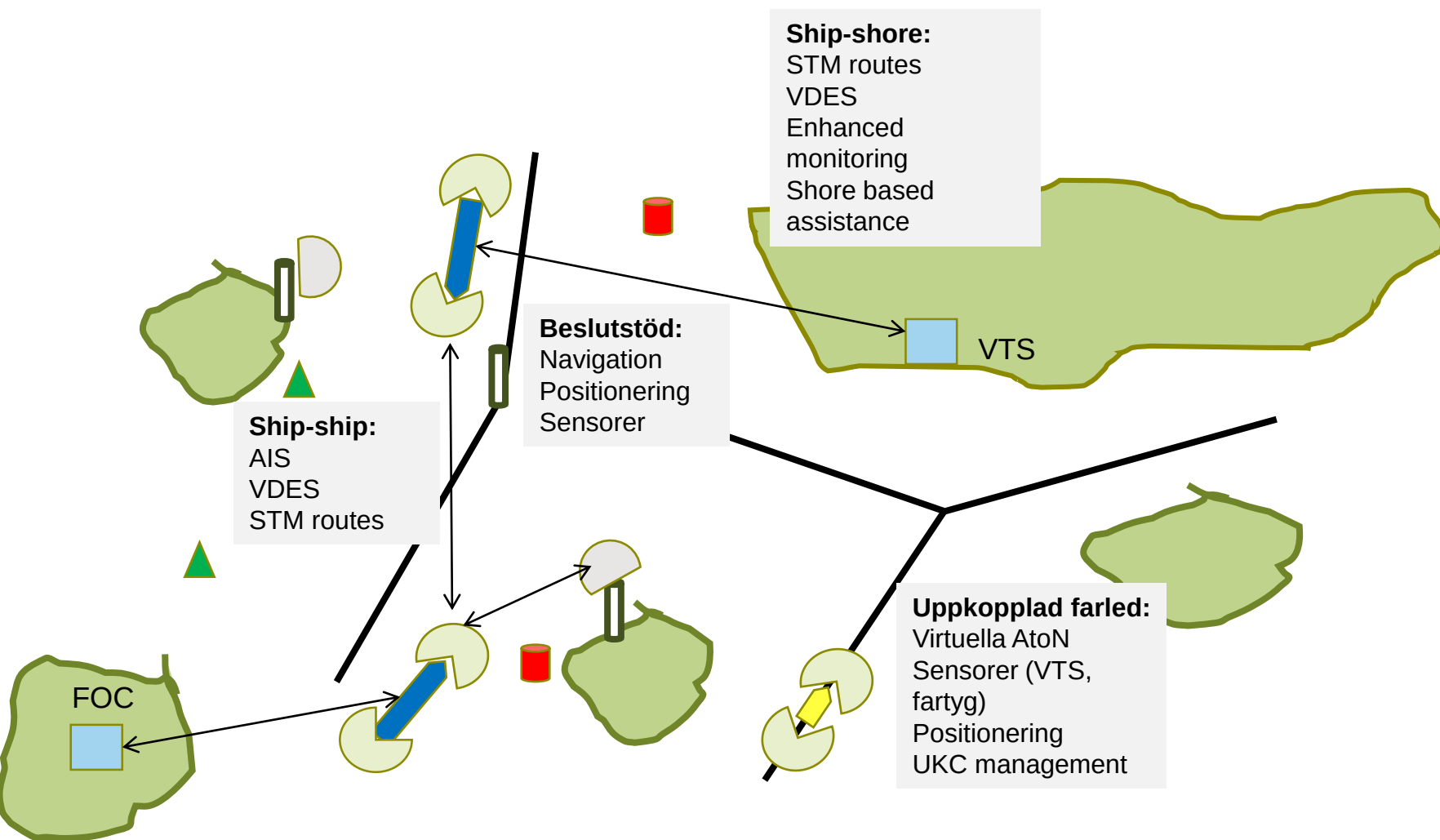
Urbansjöfart: Urban Water Track

Preliminära konceptskisser



- Standardiserad dragfarkost + olika typer av lastbärare – t ex godsdistribution, schaktmassor
- Modulariserade lösningar och teknologier från fordonsindustrin, bl a el/hybrid drivlina
- Automatisk förtöjning, lossning och lastning

Autonomisäkerhet





KONTAKT

Mikael Hägg

mikael.hagg@ri.se

073-029 80 01

Research Institutes of Sweden

Maritime Research

