

**FUTURE
MATERIALS** | NORSK
KATAPULT
SENTER

siva

Katapult-sentre

Formål: Bringe et konsept eller en prototyp frem mot markedsintroduksjon.

Målgruppe: SMB, men også store bedrifter og gründere.

Tilbyr: Leie av lokaler, utstyr og kompetanse - der en kan teste, simulere eller visualisere teknologi, produkt eller løsning som del av innovasjonsprosessen.



Hva kjennetegner et katapult-prosjekt?



Technology Readiness Levels

- TRL 0: Idea.** Unproven concept, no testing has been performed.
- TRL 1: Basic research.** Principles postulated and observed but no experimental proof available.
- TRL 2: Technology formulation.** Concept and application have been formulated.
- TRL 3: Applied research.** First laboratory tests completed; proof of concept.
- TRL 4: Small scale prototype** built in a laboratory environment ("ugly" prototype).
- TRL 5: Large scale prototype** tested in intended environment.
- TRL 6: Prototype system** tested in intended environment close to expected performance.
- TRL 7: Demonstration system** operating in operational environment at pre-commercial scale.
- TRL 8: First of a kind commercial system.** Manufacturing issues solved.
- TRL 9: Full commercial application,** technology available for consumers.

Manufacturing Readiness Level (MRL)		
Phase	MRL	State of Development
Phase 3: Production	9	Full production process qualified for full range of parts and full metrics achieved
Implementation	8	Full production process qualified for full range of parts
	7	Capability and rate confirmed
Phase 2: Pre production	6	Process optimised for production rate on production equipment
	5	Basic capability demonstrated
Phase 1: Technology assessment and proving	4	Production validated in lab environment
	3	Experimental proof of concept completed
	2	Application and validity of concept validated or demonstrated
	1	Concept proposed with scientific validation

**FUTURE
MATERIALS** | NORSK
KATAPULT
SENTER

siva

DIGICAT | NORSK
KATAPULT
SENTER

siva

**FUTURE
MATERIALS** | NORSK
KATAPULT
SENTER

siva

**MANUFACTURING
TECHNOLOGY** | NORSK
KATAPULT
SENTER

siva

**OCEAN
INNOVATION** | NORSK
KATAPULT
SENTER

siva

**SUSTAINABLE
ENERGY** | NORSK
KATAPULT
SENTER

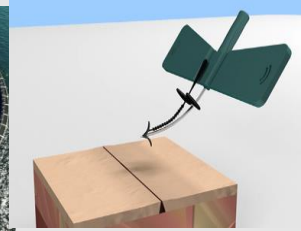
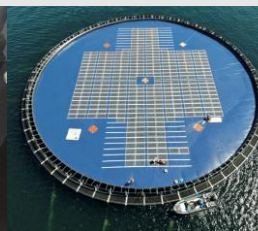
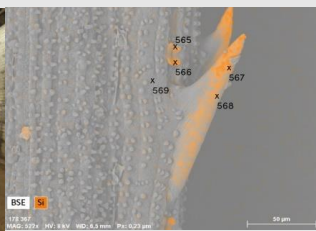
siva



Future Materials katapult-senter

Din kompetansepartner for valg, testing og utvikling av materialer og produksjonsteknologi.

- Valg og bearbeiding av materialer
- Materialanalyse, kjemisk analyse, skadeanalyse og material-karakterisering
- Klimakammer og levetidstesting
- Design for 3D-printing og 3D-printing av metaller, kompositter og plast
- Industrialisering og industriell pilotering
- Sirkulærøkonomi: gjenvinning, resirkulering og bruk av sidestrømmer



Våre utstyrsparker

FUTURE MATERIALS | NORSK KATAPULT SENTER

siva

ReSiTec



ReSiTec



Pre-kvalifisering

- Gratis, teknisk rådgiving for alle norske SMB-bedrifter
- Inntil 16 timer per bedrift
- Hjelper deg videre:
 - Faglig kompetente sparringspartnere
 - Hjelp til å finne ut hvem som kan hjelpe deg videre i utviklingsløpet (koblings-kompetanse)
- Ingen søknad, ingen egenandel, ingen ventetid

Hvor kan jeg teste ulike coatinger mot hydrogen og ammoniakk?

Jeg trenger et forskningsmiljø som er gode på aluminium, men finner ikke fram hos Norce og SINTEF!

Alle snakker om 3D-printing.
Kan det være nyttig for min bedrift?

Finnes det resirkulert plast som er egnet til bruk off-shore?

Hvem kan ta imot mitt avfall så jeg slipper å sende det til deponi?



Siva-fondet

- 60% støttegrad
- Inntil 72.000 NOK i støtte, dvs. prosjektbudsjett på 120.000 NOK
- For SMB-bedrifter som er knyttet til en:
 - Klynge – f.eks. medlem i GCE Node
 - Næringsshage
 - Inkubator
- **Veldig enkel og rask søknadsprosess!**
- Ta kontakt med Christian (GCE Node) eller direkte med oss i Future Materials



Antisink – redningssystem for båter

Antisink har utviklet et banebrytende sikkerhetssystem til fritidsbåter, yrkesbåter og nødetater til havs. Produktet er et fastmontert redningssystem med stor løftekraft som utløses automatisk om det skulle komme vann om bord i en båt. Dette sikrer at båten holder seg flytende til hjelpen kommer.

Produktet er fastmontert i båtene, og det er derfor viktig for Antisink å sikre at materialene som benyttes ikke forvitrer eller korroderer i produktets levetid.

I Future Materials sitt laboratorium hos Norner ble tre ulike materialprøver testet i 2.000 timer i salttåkekammer, det vil si i nesten tre måneder. Dette tilsvarer mer en 10 års daglig bruk om bord i en båt på sjøen.

Etter endt tid i kammeret ble materialprøvene inspisert og testet for å sikre at de fremdeles hadde tilstrekkelig styrke.

Prosjektet ga Antisink en dokumentasjon på at produktet har minst 10 års levetid selv i et utfordrende saltvannsmiljø.





**FUTURE
MATERIALS** | NORSK
KATAKULT
SENTER

siva