



Global Ocean Innovation

Independent shared research
for sustainable exploitation of ocean resources

MUST

MARITIME CONSORTIUM of ENVIRONMENTAL SCIENCE and TECHNOLOGY

Maritime Consortium
of Environmental Science
and Technology

MUST

10 miljard mensen in 2050

grondstoffen - voedsel – water – energie
effecten van klimaatverandering en antropogene
activiteit



Maritime Consortium
of Environmental Science
and Technology

MUST

Ocean Resources: meer waard



Maritime Consortium
of Environmental Science
and Technology

MUST

Oceans Resources: zorgvuldiger & duurzamer exploitatie



Veel ambities & kansen in een zee die wij net beginnen te kennen



Maritime Consortium
of Environmental Science
and Technology

MUST

Kansen voor Nederland

Uitgaan van kracht:

- Sterke Maritieme sector
- Uitstekende Kennispartijen

Pro-actief:

- Kansen verkennen
- Nieuwe Kennis Verbindt

Nieuwe & Internationaal Onderscheidende aanpak

- Samenwerking: MUST & Maritieme sector
- Nieuwe, onderscheidende concepten: zorgvuldige exploratie & exploitatie
- Leidend tot meer internationaal werk voor maritieme sector

MUST: Partners & Kennis

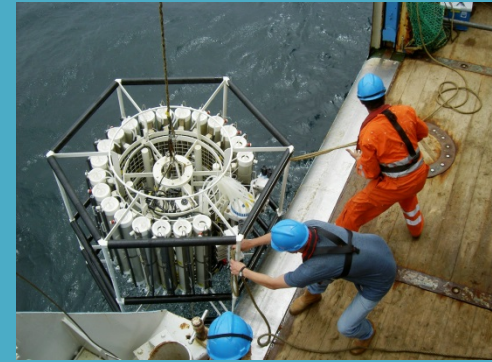


meten & weten
kennis & kunde
ecologie & techniek

Maritime Consortium
of Environmental Science
and Technology

MUST

MUST: faciliteiten



Maritime Consortium
of Environmental Science
and Technology

MUST

MUST: kracht & rol

- “One stop shop”: voor advies en onderzoek
- Beïnvloeding van beleid via kennis
- ‘Kennis als entrypoint’
 - Geen commerciële doelstelling
 - Institutioneel & onafhankelijk
- Deuropener voor NL private sector – nationaal & internationaal
 - Onderscheidende aanpak & concepten
- ...door ‘joint corporation programs’
 - innovatie/kennis programma’s met regionale partijen
 - Kennisoverdracht & gezamenlijke kennisontwikkeling

Ambitie

Optimaal geïntegreerde nationale Maritieme
Kennisinfrastructuur:
smartmix kennis en kunde

Innovatie en nieuwe kennis voor zorgvuldige exploratie en
exploitatie
transport, energie, voedsel, winning, materialen

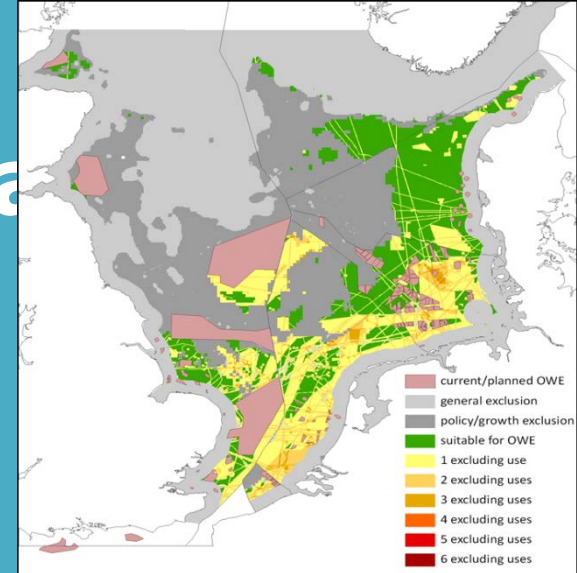
Verbindend: door kennis

Voor & Met: bedrijfsleven, beleidsmakers,
maatschappelijke partijen



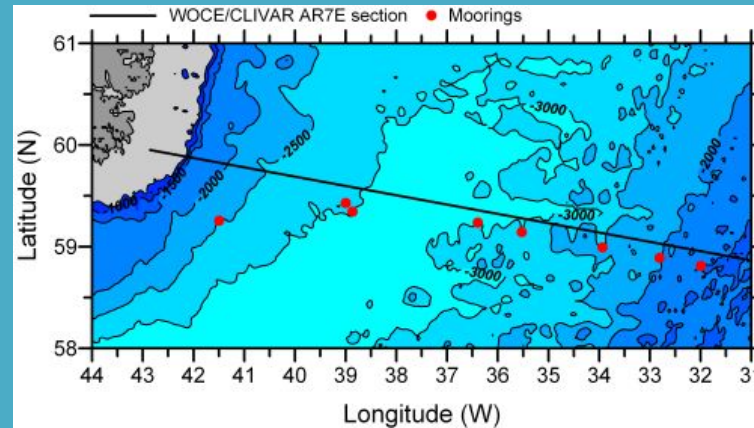
voorbeelden Thema

Offshore wind
Deep-sea mining
Arctic activities
Ballast water
Anti-fouling
Aqua farming
Marine spatial planning
Marine climate engineering



Voorbeeld: Deep sea mining

TREASURE Project: Towards Responsible ExtrAction of Submarine Resources



Samenwerking: Geo, bio & eco scientists, sector en overheid

- Framework for impact prediction
- Acceptance criteria
- Responsible Practices



Maritime Consortium
of Environmental Science
and Technology

MUST

Voorbeeld: Deep sea mining

TREASURE Project: Towards Responsible ExtrAction of Submarine Resources

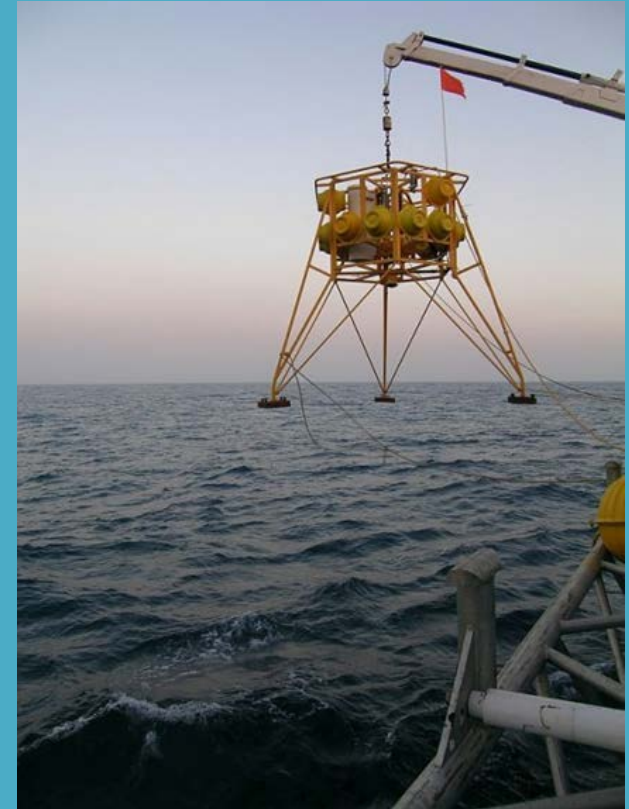
- Topsector Maritiem / STW project
- Periode: 2014-2017

Samenwerking : Geo, bio & ecologen, sector, overheid

- MTI-Holland
- Allseas Engineering BV
- Boskalis
- Van Oord
- Must, TU Delft

Resultaat:

- Framework for impact prediction
- Acceptance criteria
- Responsible Practices



Maritime Consortium
of Environmental Science
and Technology

MUST

TOT SLOT

De zee wordt meer waard
De zee zal meer worden benut
NL heeft een voortrekkersrol

MUST kan deze rol versterken:
Zorgvuldige exploratie, met verstand van zaken
Nieuwe kennis & onderscheidende concepten
“It’s a MUST”

MUST gaat graag deze uitdaging aan: met U
[Henk Brinkhuis, Tammo Bult, Jan Hoegee](#)
must@live.com

Maritime Consortium
of Environmental Science
and Technology

MUST