

Mijnbouw op volle zee waanzinvol?

Steven Vandenborre, dienst Marien Milieu
steven.vandenborre@health.fgov.be

in naam van



Volksgezondheid
Veiligheid van de Voedselketen
Leefmilieu

 **economie**

FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie



KONINKRIJK BELGIË
Federale Overheidsdienst
**Buitenlandse Zaken,
Buitenlandse Handel en
Ontwikkelingssamenwerking**

wat...

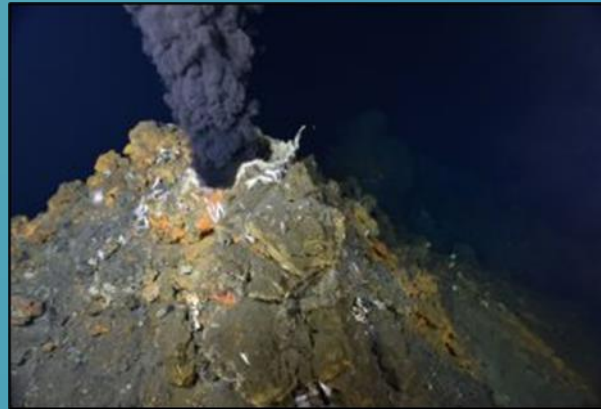
diepzeemijnbouw (prospectie/exploratie/exploitatie)



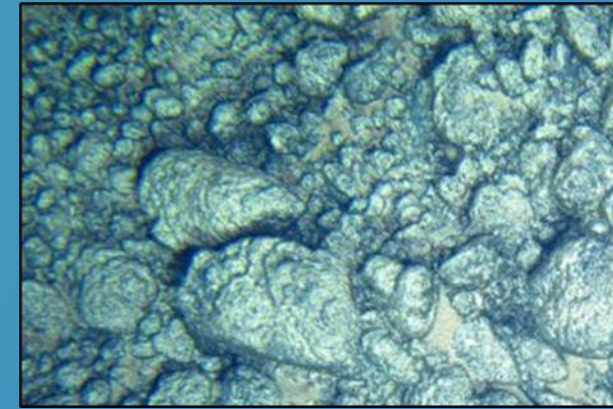
polymetallische knollen



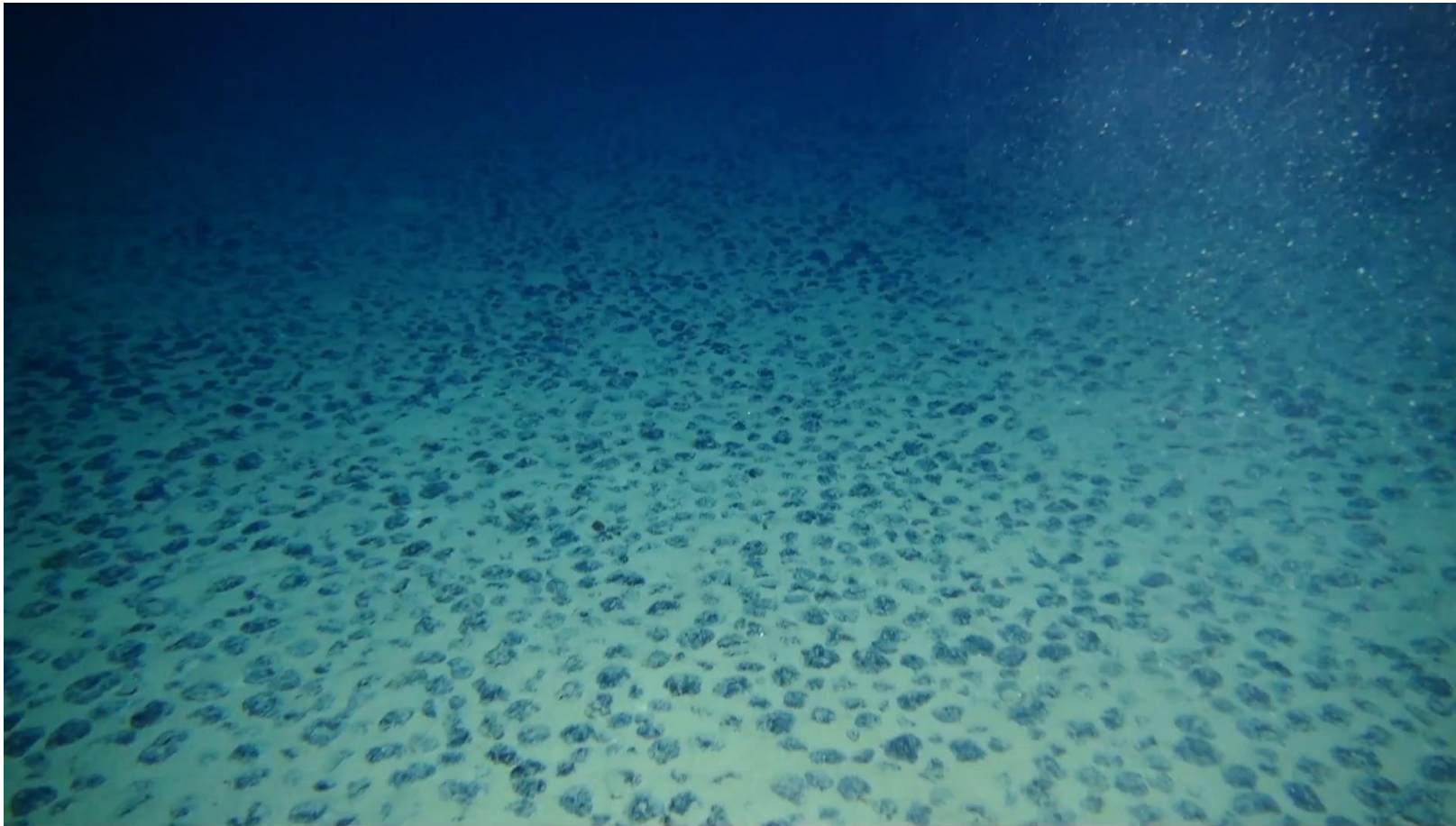
polymetallische sulfiden



kobaltrijke ferromangaan korst



knollen...



hydrothermale bron...



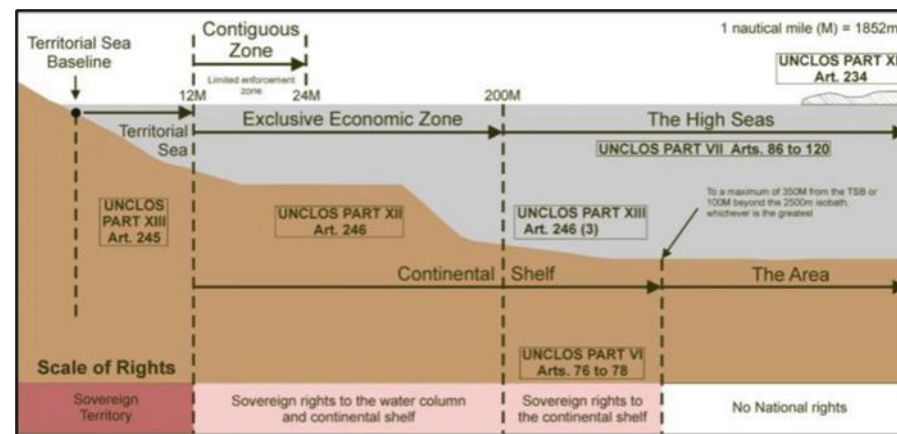
waar...

het Gebied (1)



The areas explored are in the CCZ, the Indian Ocean, the Mid-Atlantic Ridge and the Northwest Pacific Ocean.

International Seabed Authority (isa.org.jm)

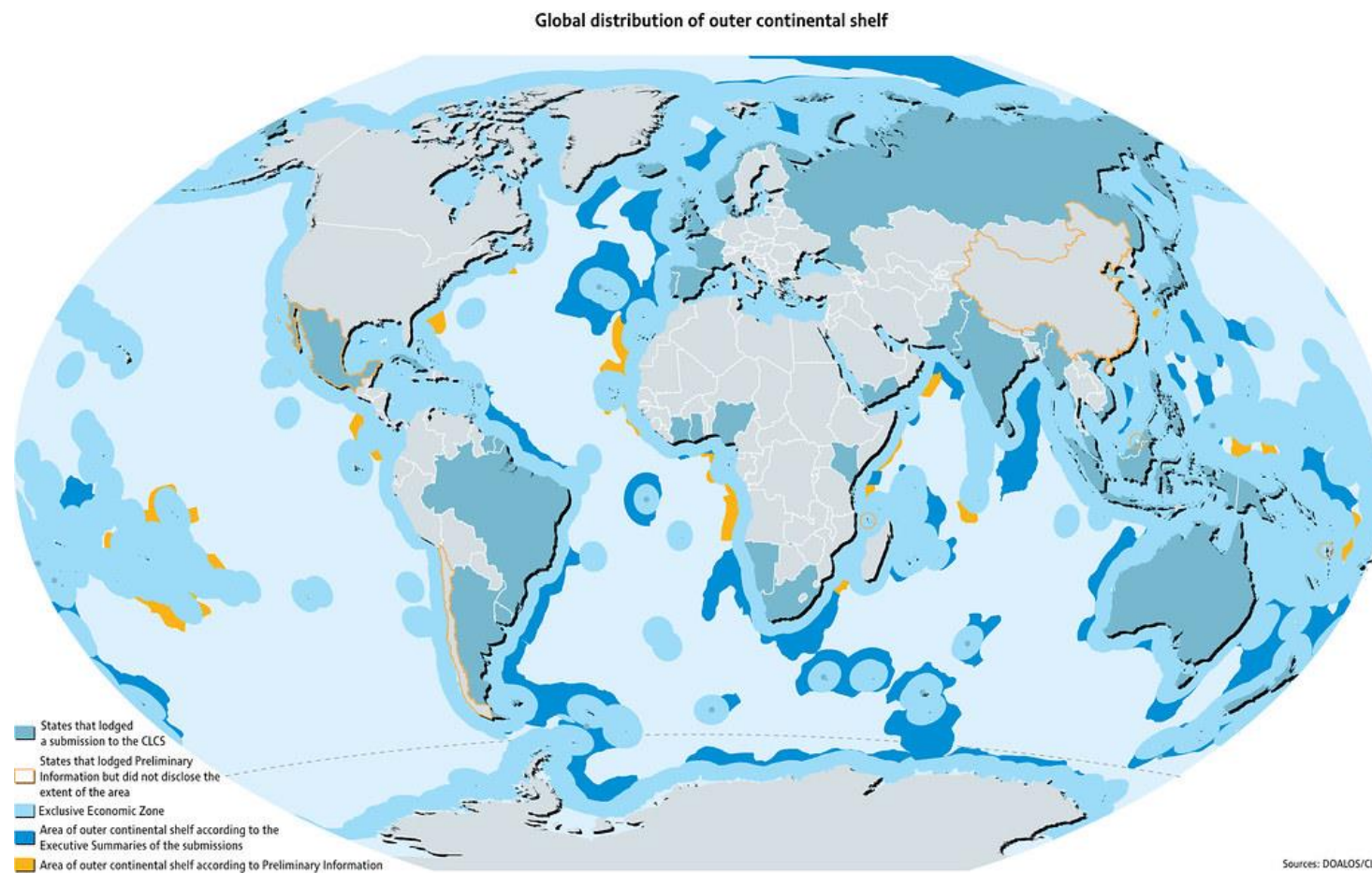


Belgische explorerator



waar...

het Gebied (2)



hoe...



MIT Mechanical Engineering

milieu-impact...

Diva J. Amon, et al., 2022
Assessment of scientific gaps related to the effective environmental management of deep-seabed mining

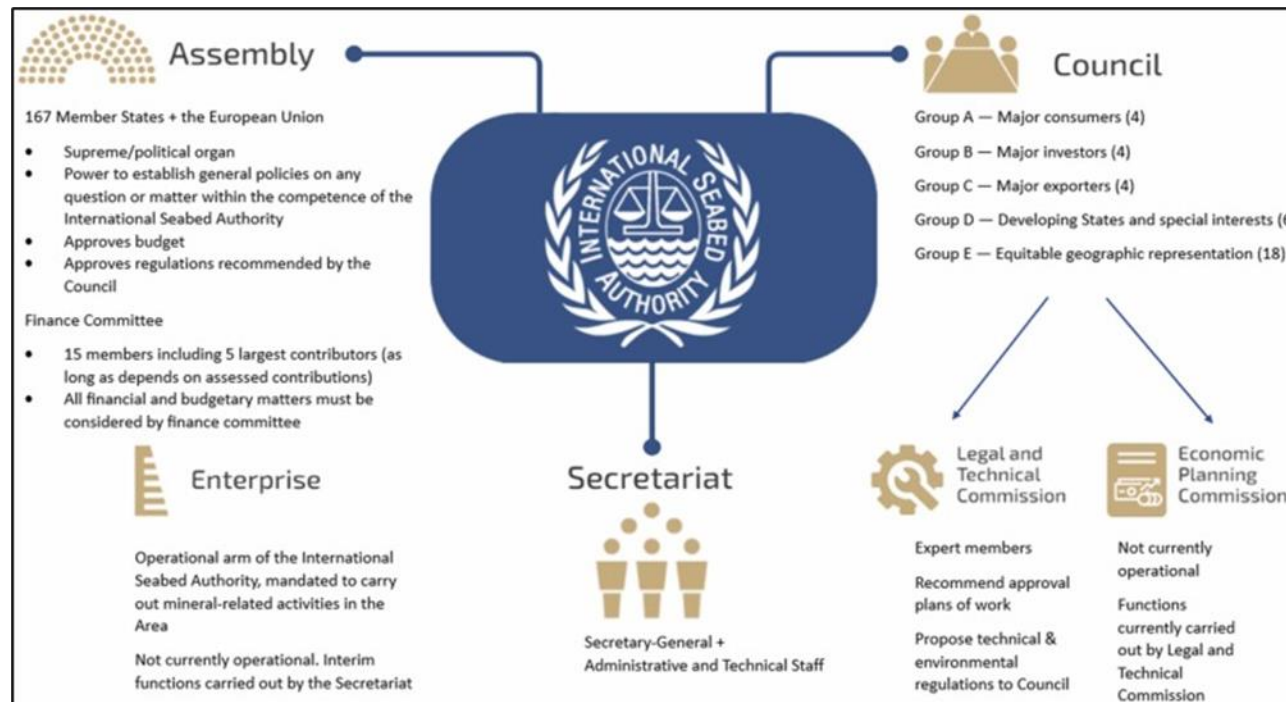
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X22000537?via%3Dihub>



Key Scientific Gaps			Habitat								
Theme	Topic	Sub-Topic	Nodules		Active Sulfides		Inactive Sulfides		Cobalt-rich Ferromanganese Crusts		
			1	2	3	4	5	4	5	6	7
Environmental Baselines	Abiotic	High-resolution bathymetry	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
		Oceanographic setting (e.g., currents, oxygen minimum zones, temperature, turbulence levels, sound, suspended particles)	Medium	Light	Light	Dark	Light	Medium	Light	Light	Light
		Seabed properties (e.g., sediment characteristics, oxygen penetration, redox zonation, metal reactivity)	Medium	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Medium	Light
		Natural disturbance regimes	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
	Biotic*	Species taxonomy	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
		Trophic relationships	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
		Life histories (e.g., age of maturity, longevity, reproduction, fecundity)	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
		Spatial variability	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
		Temporal variability	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
		Connectivity (e.g., dispersal mechanisms, species ranges, source/sink populations)	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
Ecosystem functions and services	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light		
Deep-Seabed Mining	Impacts	Removal of resources	Dark	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
		Plumes	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
		Contaminant release and toxicity	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
		Noise, vibration and light	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light
	Cumulative impacts	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light	
Resilience	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light		
Management	Environmental goals and objectives	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light	
	Survey and monitoring criteria	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light	
	Effectiveness of mitigation strategies	Light	Light	Light	Dark	Light	Light	Light	Light	Light	

internationale regels... (1)

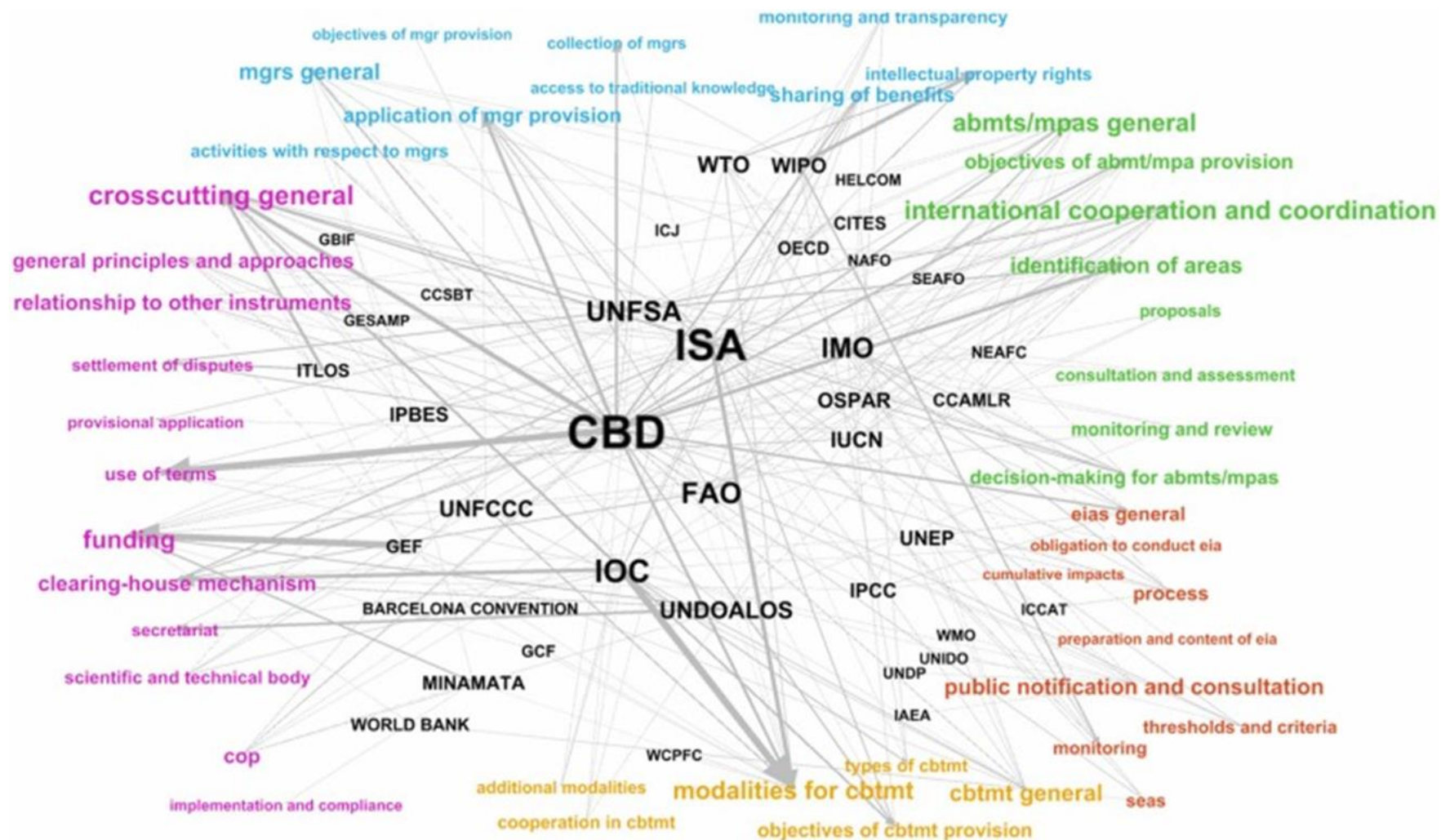
Internationale Zeebodemautoriteit (ISA) / VN-Zeerechtverdrag



Belgische betrokkenheid

- BE lid Assembly
- BE lid Council '23 en '25
- BE lid binnen LTC
- BE een van de meest actieve landen & grootste investeerders
- BE lid in Secretariaat

internationale regels... (2)



belangrijke principes VN-Zeerechtverdrag

- ▶ **noch dit deel noch enige rechten verleend of uitgeoefend ingevolge dit deel zijn van invloed op de juridische status van de wateren gelegen boven het gebied of van het luchtruim boven die wateren – artikel 135 VN-Zeerechtverdrag**
- ▶ **zijn rijkdommen zijn het gemeenschappelijk erfdeel van de mensheid – artikel 136 VN-Zeerechtverdrag**
- ▶ **bescherming van het leefmilieu – artikel 145 VN-Zeerechtverdrag**
- ▶ **beleid ten aanzien van de werkzaamheden in het Gebied – artikel 150 VN-Zeerechtverdrag**
- ▶ **de werkzaamheden in het gebied worden verricht ... :**
 - a) **door de onderneming, en**
 - b) **... door staten die partij zijn of staatsondernemingen of natuurlijke personen of rechtspersonen die de nationaliteit bezitten van de staten die partij zijn ... , wanneer deze staten voor hen borg staan – artikel 153, §2 VN-Zeerechtverdrag**

En te belangrijk geworden

- ▶ **tweejaarsclausule** - sectie 1(15) bij de Annex van het 1994 Uitvoeringsakkoord (bij VN-Zeerechtverdrag)

wie doet wat...

The screenshot shows a web page from 'economie.fgov.be'. The page title is 'Diepzeemijnbouw: Wie doet wat?'. The content is structured as follows:

Diepzeemijnbouw: Wie doet wat?

De Internationale Zeebodemautoriteit is een autonome internationale organisatie opgericht onder het Zeerechtverdrag van 1982 en de Overeenkomst inzake de tenuitvoerlegging van deel XI van het Zeerechtverdrag van 1994. De Autoriteit heeft, onder andere, tot taak:

- regels, voorschriften en procedures op te stellen voor de prospectie, de exploratie en de exploitatie van de minerale rijkdommen van het Gebied,
- regionale milieubeheersplannen op te stellen voor het Gebied,
- toezicht te houden op de activiteiten van de contractanten,
- overtredingen door contractanten op te sporen en te bestraffen,
- marien wetenschappelijk onderzoek in het Gebied te promoten en kennistransfer over diepzeeeonderzoek en –technologie naar ontwikkelingslanden aan te moedigen,
- regels vast te leggen voor de verdeling onder de lidstaten van de opbrengsten uit het Gebied, en
- economische maatregelen te nemen om ontwikkelingslanden te helpen die serieuze negatieve effecten ondervinden op hun exportopbrengsten of economie als gevolg van het op de markt brengen van mineralen uit het Gebied.

De Belgische federale overheid heeft, onder andere, tot taak:

- de regels, voorschriften en procedures van de Autoriteit toepasbaar te maken op Belgische onderdanen en bedrijven,
- de Autoriteit te ondersteunen bij het toezicht op Belgische contractanten,
- borgstellingscertificaten op te stellen voor Belgische onderdanen of bedrijven, voor zover die voldoen aan de technische en financiële vereisten,
- waar nodig, bijkomende regels op te stellen met betrekking tot de bescherming van het mariene milieu, de bescherming van mensenlevens en de voorwaarden van toepassing op de installaties gebruikt voor het verrichten van werkzaamheden in het Gebied,
- overtredingen door Belgische onderdanen of bedrijven, op de bijkomende regels op te sporen en te bestraffen,
- overtredingen door Belgische onderdanen of bedrijven, die geen contractant zijn, op te sporen en te bestraffen,
- het Belgische publiek te informeren.

Volgende federale diensten zijn betrokken bij deze activiteit:

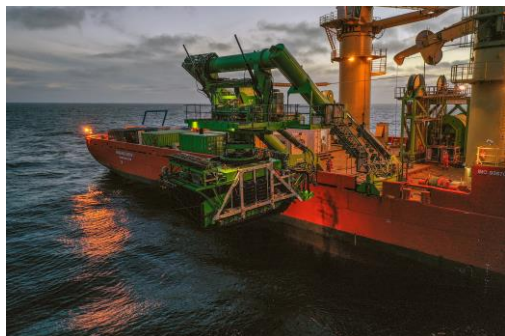
- de dienst Continentaal Plat van de FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie,
- de directie Internationaal Recht van de FOD Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking,
- de dienst Marien Milieu van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu,
- het directoraat-generaal Scheepvaart van de FOD Mobiliteit en Vervoer,
- de directie Onderzoeksprogramma's van de POD Wetenschapsbeleid, en
- de wetenschappelijke dienst Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.

Om de samenwerking tussen die diensten en de contacten met de Belgische contractanten en betrokken niet-gouvernementele organisaties te verzekeren, worden minstens twee maal per jaar overlegvergaderingen georganiseerd.

Laatst bijgewerkt: 2 juli 2018

<https://economie.fgov.be/nl/themas/ondernemingen/specifieke-sectoren/diepzeemijnbouw>

hete patat...



moratorium?

WE CALL ON GOVERNMENTS TO
SUPPORT A GLOBAL MORATORIUM ON
DEEP SEABED MINING

BMW
GROUP

SAMSUNG
SAMSUNG SDI

Google

VOLVO
VOLVO GROUP

België spreekt zich niet uit pro moratorium

- what's in a name (moratorium, precautionary break, precautionary pause, etc.)
- inhoudelijk - nadruk op strenge voorwaarden
- strategisch - blijvend gehoord worden
- risico op free-riders

Belgische positie op ISA

Belgisch openingsstatement ISA Raad maart '23

As a Blue leader, it is the view of Belgium that **3 conditions have to be in place cumulatively**:

- 1) The adoption of **robust, environmentally sound Rules, Regulations and Procedures**. The aim is hereby to reach an agreement on a regulatory framework that provides for the highest and most effective level of protection of the marine environment, including the fragile ecosystems and the global climate functions of the ocean from both short term and long term harmful effects which may arise from deep sea exploitation, based on the precautionary principle which, by its nature, does not allow for artificial deadlines by which time the regulations need to be finalised.
- 2) **More scientific independent research leading to sufficient and adequate scientific information** that allows for the establishment of a sound environmental baseline in order to achieve evidence-based decisions regarding the environmental impact of the activities.
- 3) Finally, Belgium would like to recall that the member states of the United Nations have committed to sustainably manage all areas beyond national jurisdiction, and above all to protect at least 30% of the ocean by 2030. For Belgium, it is crystal clear: **30% of the ocean must be protected qualitatively before we can approve any plan of work for exploitation.**

Upholding the precautionary principle, the start of any exploitation activity will need to be delayed until all those conditions are met.

- **Coördinatie** – Coörmulti (FOD Buitenlandse Zaken)

Belgische wet

- Wet van 17 augustus 2013 betreffende de prospectie, de exploratie en de exploitatie van de rijkdommen van de zee- en oceaانبodem en de ondergrond ervan voorbij de grenzen van de nationale rechtsmacht
- **herziening** door FOD Economie en dienst Marien Milieu (penhouder)
- **principes:** uitvoering internationale regelgeving / strengere normen waar nodig / innovaties t.a.v. internationale regelgeving (bvb. objectieve aansprakelijkheid)
- momenteel bij de **Raad van State**

ronde tafel Belgische stakeholders over milieu-gerelateerde aspecten DSM

- initiatief **minister van Noordzee Vincent Van Quickenborne**
- **aanleiding:** gepolariseerd debat
- **opbouw** vertrouwen & zoektocht naar waarover het (on)eens
- momenteel in **finale fase**

ronde tafel Belgische stakeholders over economische aspecten van DSM

- initiatief **minister van Economie Pierre-Yves Dermagne**
- **opbouw** vertrouwen & zoektocht naar waarover het (on)eens
- momenteel **halverwege**

onderzoeksprojecten, met Belgische cofinanciering

MIDAS – Managing Impacts of Deep Sea Resource Exploitation (2013-2016)

<https://www.eu-midas.net/>

MiningImpact (sinds 2015)

<https://www.jpi-oceans.eu/en/miningimpact>

<https://www.jpi-oceans.eu/en/jpi-oceans-continues-explore-ecological-impacts-deep-sea-mining-third-phase-research>

MiningImpact 3 in voorbereiding

The image features a hypnotic background of concentric green circles that create a tunnel-like effect. The circles are centered and expand outwards, with a black circle at the very center. Overlaid on this background is the text "That's all Folks!" in a white, elegant cursive font. The text is positioned horizontally across the middle of the image, with the word "That's" on the left, "all" in the middle, and "Folks!" on the right. The white color of the text contrasts sharply with the green background, making it highly legible.

That's all Folks!