



# Spatial Planning & Legal Framework

Alexander Proelss, UHH, & Heike Rütters, BGR

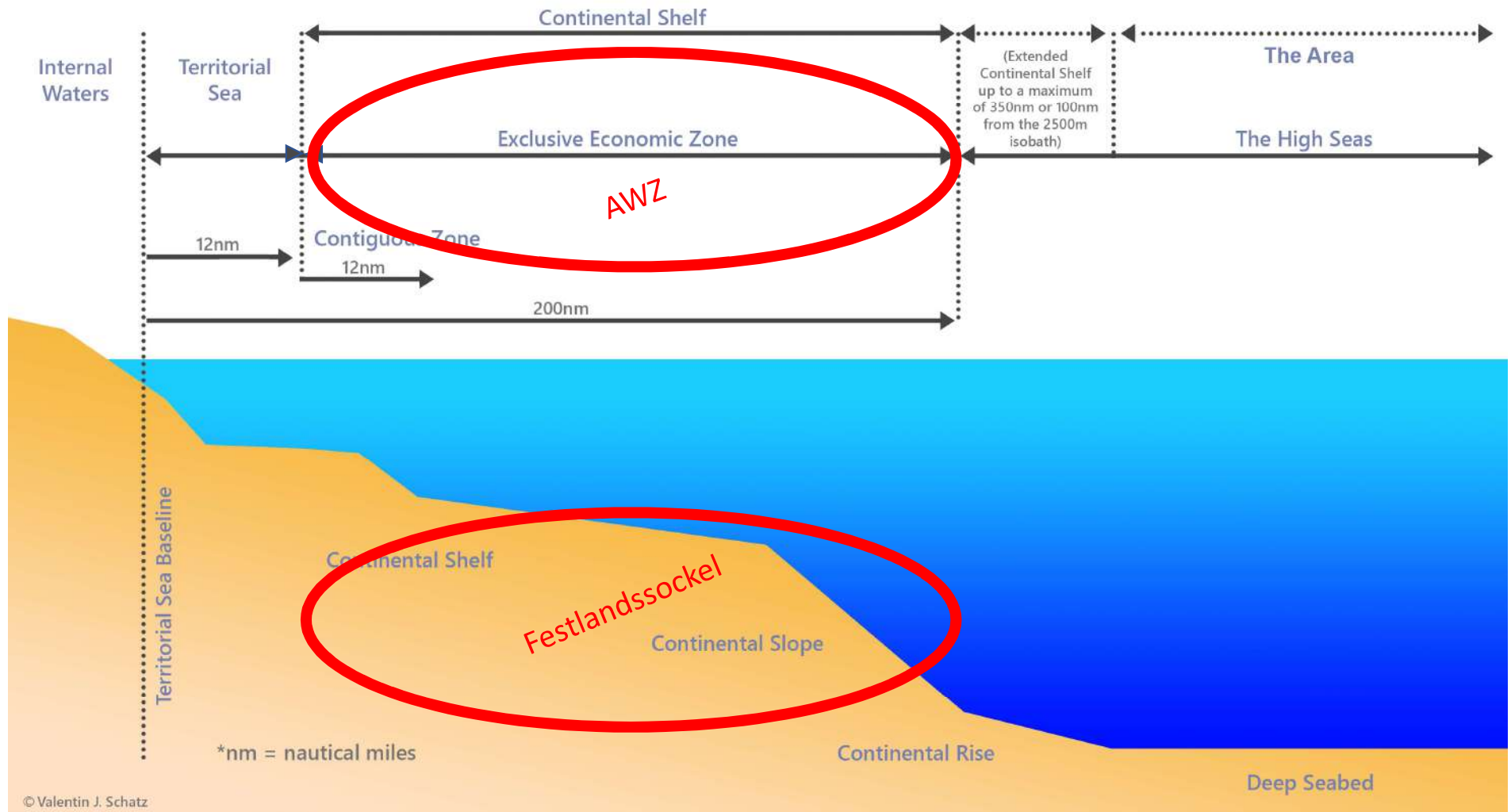


# GEOSTOR: Spatial planning & legal framework

## Overarching Objectives

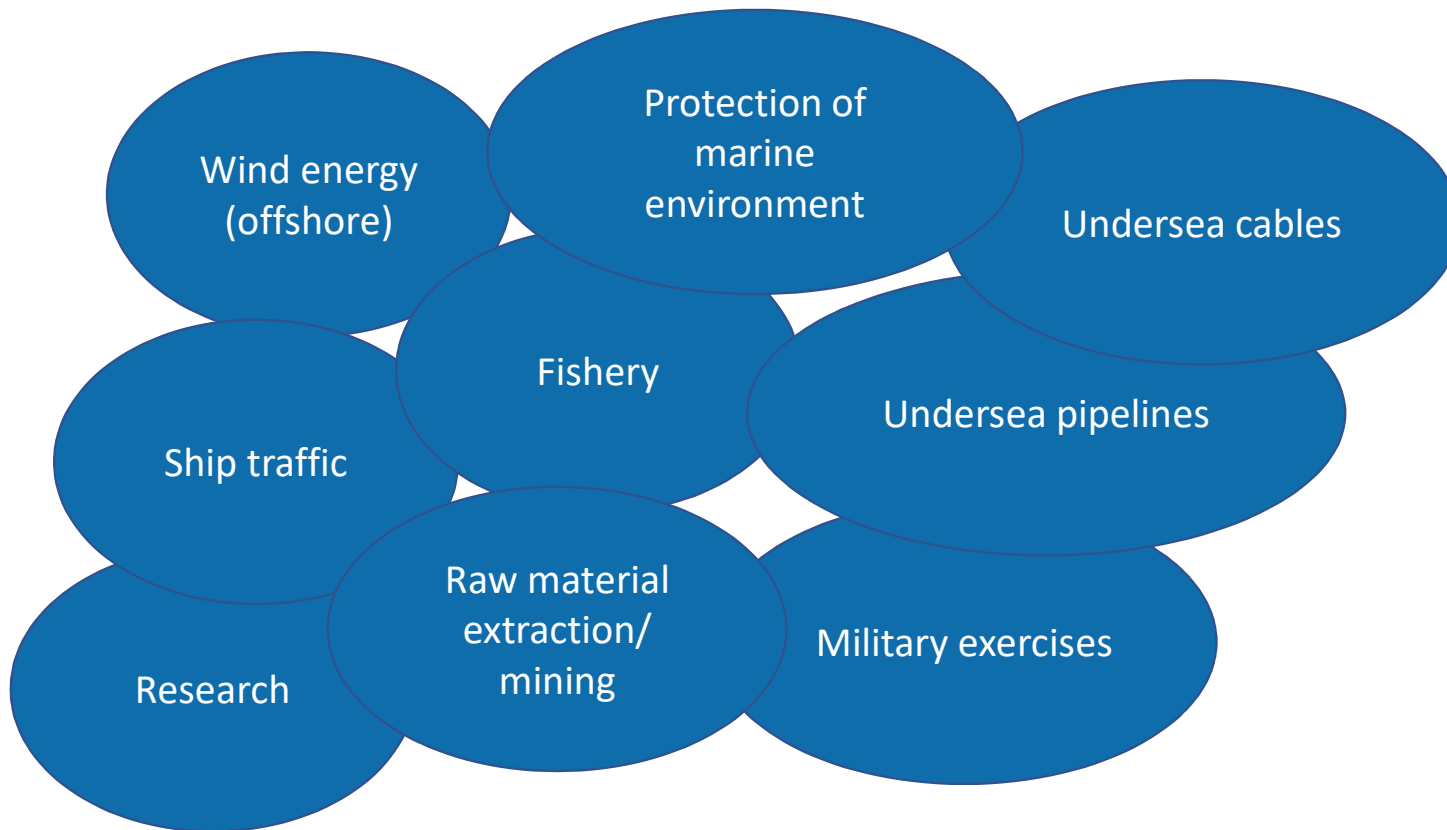
- Assess the current legal framework for CO<sub>2</sub> storage in the German EEZ (UHH)
  - Input required from GEOSTOR environmental risks group
- Develop and adapt technical recommendations for the monitoring of offshore storage sites (BGR)
  - Input required from GEOSTOR monitoring group
- Propose options for the integration of CO<sub>2</sub> storage sites in the spatial planning of German North Sea (BGR & UHH)
  - Input required from various GEOSTOR groups

# GEOSTOR: Spatial planning & legal framework



# GEOSTOR: Spatial planning & legal framework

## Spatial planning

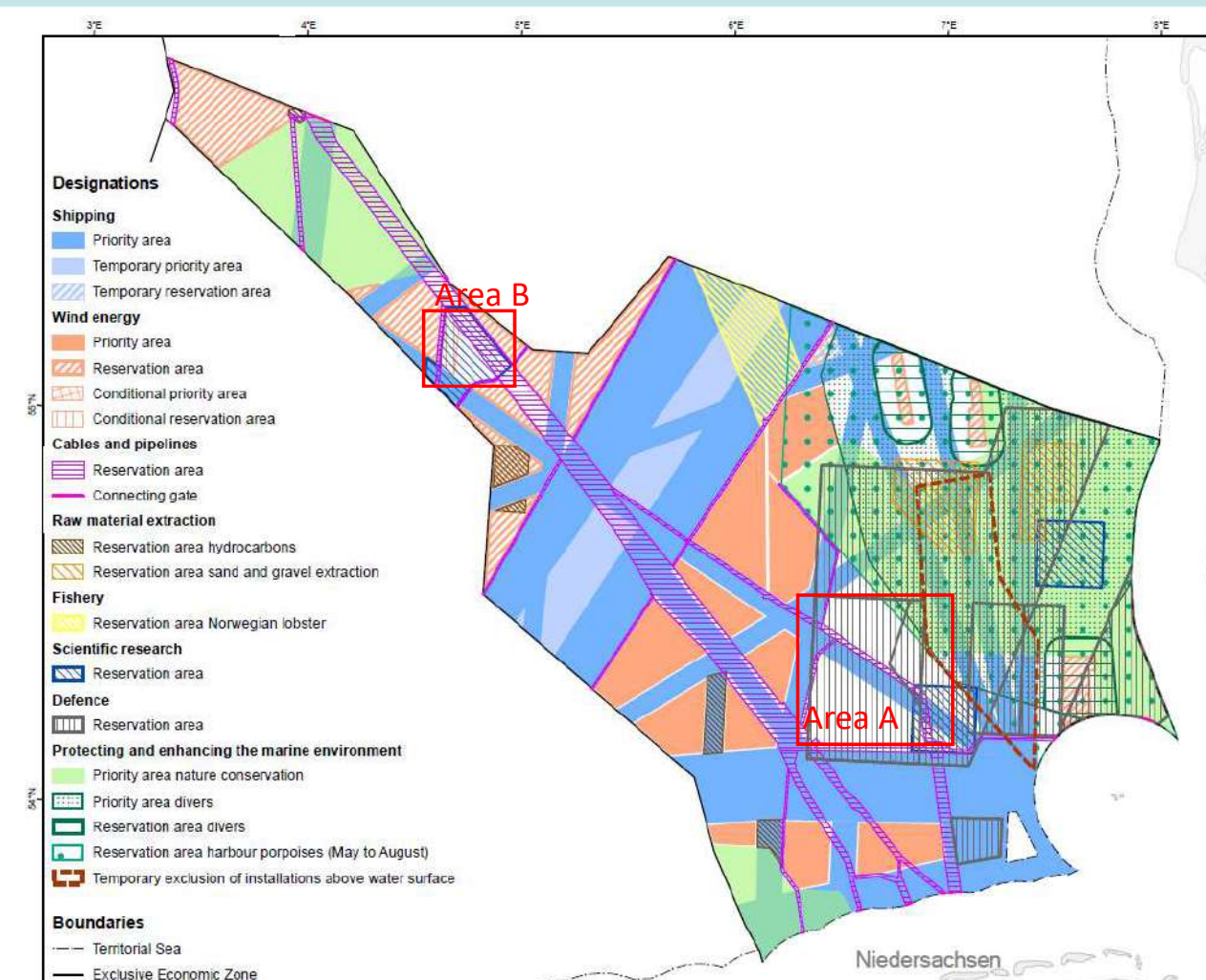


### Numerous functions and uses

⇒ synergies,  
co-existence or  
conflicts?

⇒ Resolution?  
Priorities?

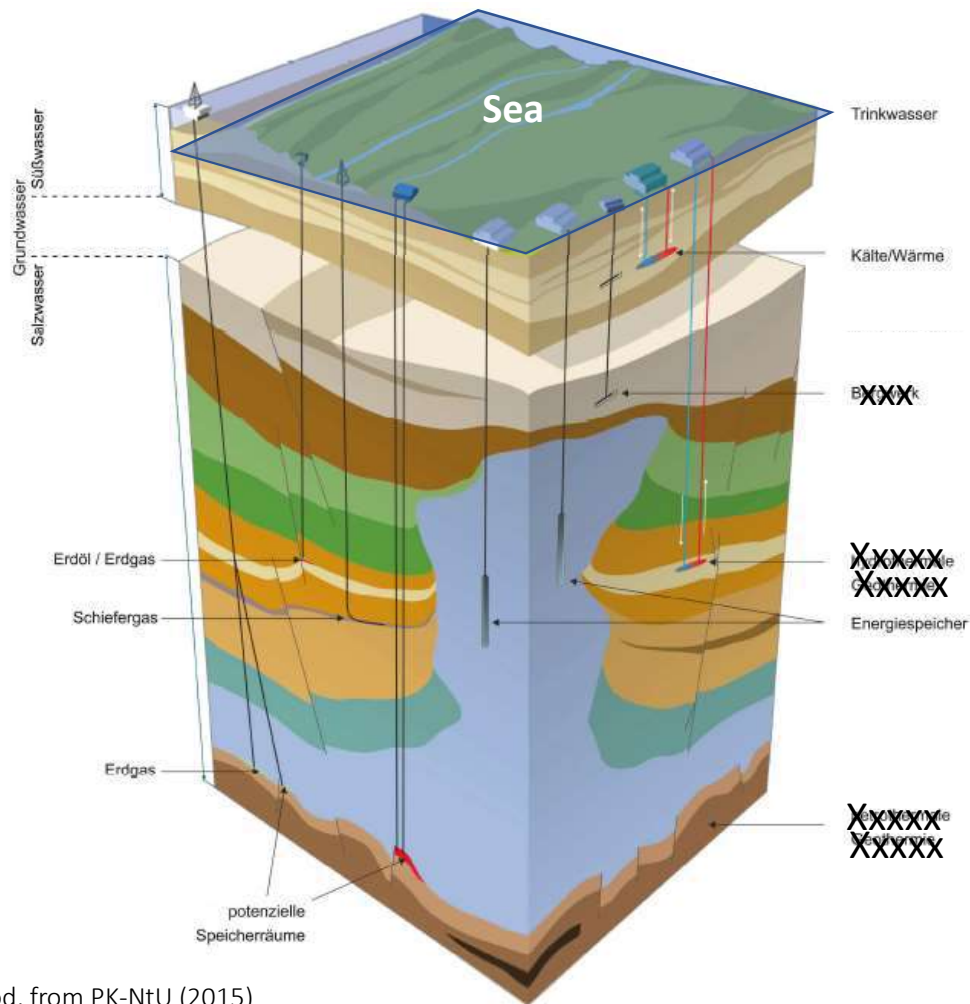
# GEOSTOR: Spatial planning & legal framework



Maritime  
spatial plan  
for EEZ -  
North Sea  
(2021)



# GEOSTOR: Spatial planning & legal framework

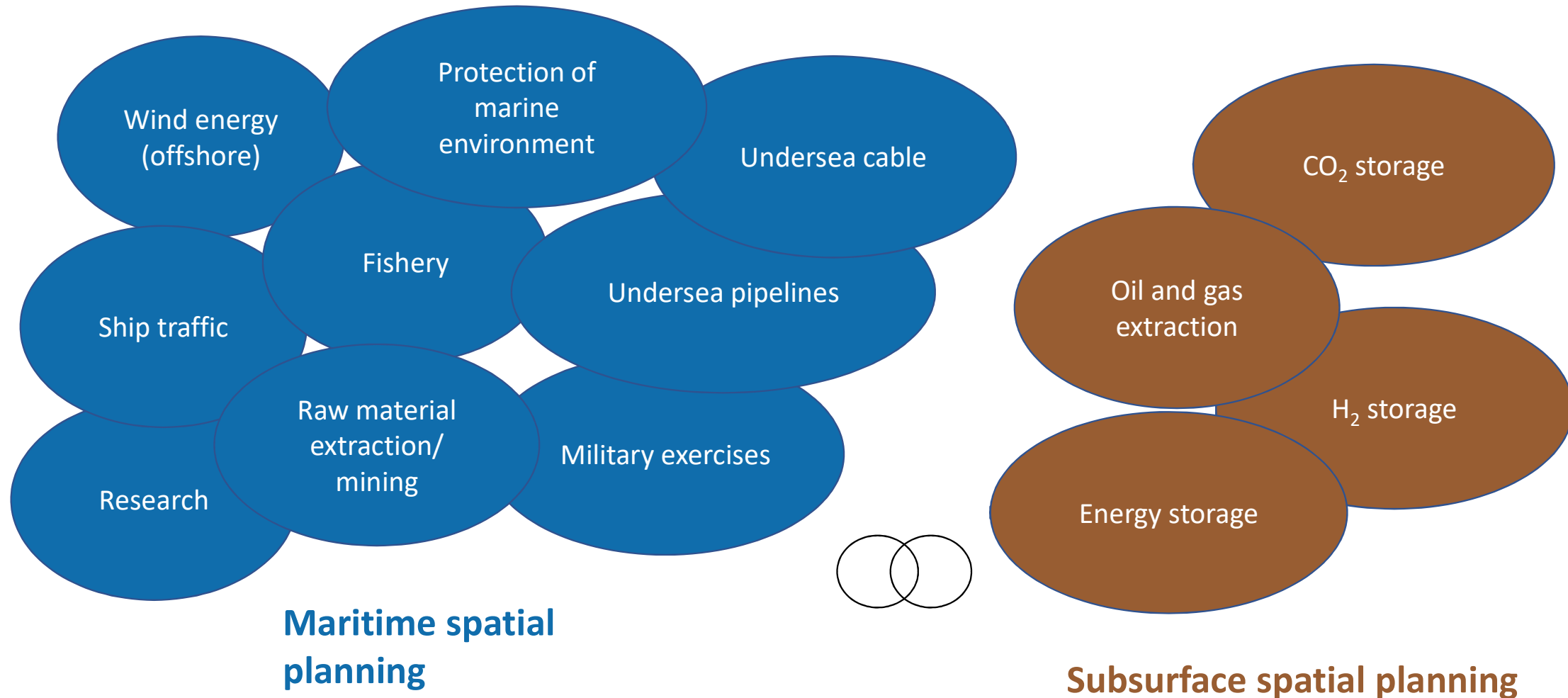


## Sub-surface spatial planning

Sub-surface uses  $\Rightarrow$

- different/specific spatial and geological requirements
- interaction of uses: conflict, co-existence or synergy? ... in time and/or in space?
- **storey-wise use?**
- liability?
- criteria for prioritisation?
- data availability?
- offshore specifics?

# GEOSTOR: Spatial planning & legal framework



# GEOSTOR: Spatial planning & legal framework

## Legal framework

Under which legal (international, EU, national) conditions can demonstration projects for CO<sub>2</sub> storage be carried out?

- International law:
  - UNCLOS; London Convention and Protocol; OSPAR Convention
  - London Protocol and OSPAR Convention were already supplemented in 2006 and 2007, respectively, in an almost identical manner with regulations that allow for the sub-sea storage of CO<sub>2</sub> under certain conditions
  - How to deal with the risk of leakage?



# GEOSTOR: Spatial planning & legal framework

- EU and German law:
  - **EU Directive 2009/31/EC on the geological storage of carbon dioxide**
  - Clarification of uncertainties regarding the division of responsibilities between federal and State authorities under German law
  - Procedural and substantive requirements for the granting of investigation permits under the **Act on the Demonstration of Permanent Storage of Carbon Dioxide** (KSpG, cf. in particular § 7 para. 1 sentence 2 no. 7)
  - Clarification of the relationship to other relevant legal acts (e.g. Offshore Mining Ordinance)

# GEOSTOR: Spatial planning & legal framework

- KSpG stipulates, among other things, requirements concerning ...
  - analysis and assessment of the potential for permanent storage (geological basis to be drawn up by the BGR)
  - the granting of a permit for the investigation of the suitability of the subsurface for the construction of carbon dioxide storage facilities
  - the construction, operation and substantial modification of carbon dioxide storage facilities (again, planning approval required)
  - the decommissioning of carbon dioxide storage facilities and for aftercare
  - operator obligations (e.g. in case of leakage or significant irregularities)
  - composition of carbon dioxide streams
  - research storage pilots (approval!)

# GEOSTOR: Spatial planning & legal framework

## § 2 Geltungsbereich, landesrechtliche Gebietsbestimmung

(1) Dieses Gesetz gilt für die Erprobung und Demonstration der dauerhaften Speicherung von Kohlendioxid in unterirdischen Gesteinsschichten einschließlich der Untersuchung, der Überwachung, Stilllegung und Nachsorge für alle Anlagen und Einrichtungen zur Speicherung, den Transport von Kohlendioxid sowie für sonstige Tätigkeiten, soweit dies ausdrücklich bestimmt ist.

(2) Es dürfen nur Kohlendioxidspeicher zugelassen werden,

1. für die bis spätestens 31. Dezember 2016 ein vollständiger Antrag bei der zuständigen Behörde gestellt worden ist,
2. in denen jährlich nicht mehr als 1,3 Millionen Tonnen Kohlendioxid eingespeichert werden und
3. soweit im räumlichen Geltungsbereich dieses Gesetzes eine Gesamtspeichermenge von 4 Millionen Tonnen Kohlendioxid im Jahr nicht überschritten wird.

Die Landesbehörden entscheiden über die Zulassungsanträge in der Reihenfolge des Eingangs der vollständigen Antragsunterlagen bei der jeweils zuständigen Landesbehörde.

(3) Dieses Gesetz gilt auch für die Speicherung von Kohlendioxid zu Forschungszwecken.

(4) Dieses Gesetz gilt nach Maßgabe des Seerechtsübereinkommens der Vereinten Nationen vom 10. Dezember 1982 (BGBl. 1994 II S. 1798, 1799) auch im Bereich der ausschließlichen Wirtschaftszone und des Festlandsockels.

(5) Die Länder können bestimmen, dass eine Erprobung und Demonstration der dauerhaften Speicherung nur in bestimmten Gebieten zulässig ist oder in bestimmten Gebieten unzulässig ist. Bei der Festlegung nach Satz 1 sind sonstige Optionen zur Nutzung einer potenziellen Speicherstätte, die geologischen Besonderheiten der Gebiete und andere öffentliche Interessen abzuwägen.

**Thank you very much  
for your attention!**

<https://geostor.cdrmare.de>

