



# Die NKS Bioökonomie und Umwelt - Veranstaltungshinweise

Mission: Restore our Ocean, Seas and Waters by 2030

Stefanie Kluge / Dr. Michaela Pöter





### NKS Bioökonomie und Umwelt







Wenn Sie Interesse an einem kostenlosen, individuellen Beratungstermin haben, schicken Sie uns bitte eine informelle Anfrage per E-Mail an:

#### nks-bio-umw@fz-juelich.de



©Thaspol - stock.adobe.com

Unsere neue Internetseite: <a href="www.nks-bio-umw.de">www.nks-bio-umw.de</a>
Newsletteranmeldung: <a href="https://www.nks-bio-umw.de/service/newsletter">https://www.nks-bio-umw.de/service/newsletter</a>





# Veranstaltungsreihe: Missionen in Horizont Europa – Ihre Fördermöglichkeiten

0-0		
Do. 13.01.	Jeweils	Mission Böden
Di. 25.01.	10:00 —	Mission Klima
Mi. 26.01.	ca. 12:00	Mission Krebs
Do. 27.01.		Mission Städte

**Online | 11. Januar 2022** 





### Infotage der EU-Kommission zu den EU-Missionen

	Wann?	18. – 19. Januar 2022
	Wer?	EU Kommission
	Was?	Informationen zu den Europäischen Missionen
1	Infos?	https://www.nks-bio- umw.de/aktuelles/veranstaltungen/infotage-eu- kommission-eu-missionen

Online | 11. Januar 2022 5





## Mission: Restore our Ocean, Seas and Waters by 2030 Das Arbeitsprogramm 2021/2022

Online Veranstaltung | 11. Januar 2022

Steffi Lehmann, Rolanda O'Connor

horizont-europa.de





### Programm - Ablauf



- Was sind EU Missionen?
- Entwicklung von der Idee bis zur Mission
- Ziele der Mission
- Implementierungsplan (Ziele, Interventionslogik, Zeitplanung)
- Aktuelles Arbeitsprogramm
- Vorgängerprojekte/Partnersuche mit Horizon Dashboard Bsp. Marine Litter
- Fragen & Antworten





### Einordnung der Mission in ,Horizont Europa'









### Missionen in Horizont Europa

- Inspiration: Apollo 11 Mission mit dem Ziel, einen Menschen zum Mond zu bringen
- Anspruch: Lösungen für einige der größten Herausforderungen liefern
- Mandat: Jede Mission soll eine große
   Herausforderung der Gesellschaft innerhalb einer
   definierten Zeit und mit definiertem Budget
   lösen.
- Missionen sind Cluster-übergreifend









### Missionen in Horizont Europa





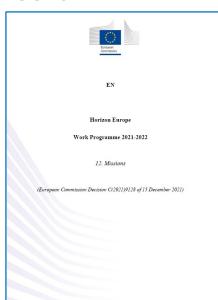
- Fünf Missionsbereiche wurden ausgewählt
- Für diese wurden Expertengremien Mission Boards etabliert um konkrete Missionen zu erarbeiten
- Die fünf Missionen wurden am 30. September 2021 offiziell gestartet.
- Die Historie, die Berichte und Vorschläge der Mission Boards, die Implementierungspläne sowie weiter Informationen können auf der offiziellen EU-Seite recherchiert werden:
- https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/fundingopportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/missionshorizon-europe\_en





### Die Entwicklung der Gewässer-Mission







Sanierung unserer Meere und Gewässer bis 2030







29 September 2021

Concrete solutions for our greatest challenges

Quelle Grafik: Europäischen Kommission

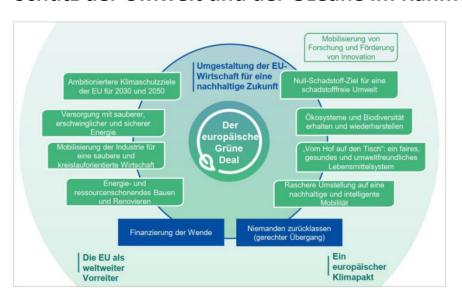




### Bezug zum EU – Green Deal



#### Schutz der Umwelt und der Ozeane im Rahmen des Green Deals



#### Prioritäten des "European Green Deal"

- gesunde Ozeane, Meere, Küsten- und Binnengewässer,
- Anpassung an den Klimawandel und gesellschaftlicher Wandel

#### Maßnahmen zur Umsetzung

- Schutz der biologischen Vielfalt und Ökosysteme
- Verringerung der Luft-, Wasser- und Bodenverschmutzung
- Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft
- Verbesserung des Abfallmanagements
- Gewährleistung der Nachhaltigkeit unserer blauen Wirtschaft und unserer Fischereisektoren







#### Ziele der Mission

Schutz und Wiederherstellung der Meeres- und Süßwasserökosysteme und biologischen Vielfalt im Einklang mit der EU-Biodiversitätsstrategie 2030 Vermeidung und
Reduktion von
Sewässerverschmutzun, Green Deal
m Einklang mit dem EU
Zero Pollution Action
Plan

Eine nachhaltige blaue Wirtschaft, die klimaneutral, kulär und im Einklang mit dem europäischen Klimagesetz ist





### Implementierungsplan: Interventionslogik



Missionsziele

Restore our ocean and water by 2030



Horizontale Aktivitäten Bürgerbeteiligung, Digitalisierungsprojekt "Digital Twin Ocean" 3 Unterziele

Schutz und Wiederherstellung der Meeres- und Süßwasserökosysteme und der biologischen Vielfalt im Einklang mit der EU-Biodiversitätsstrategie 2030

Vermeidung und Reduktion von Gewässerverschmutzung, im Einklang mit dem EU Zero Pollution Action Plan Eine nachhaltige blaue Wirtschaft, die klimaneutral, zirkulär und im Einklang mit dem europäischen Klimagesetz ist

Outputs







Ost- und Nordseebecken



Upscaling der Ergebnisse aus den Leuchttürmen





### Zeitplan Implementierungsphasen



### Entwicklungs- und Pilotphase 2022-2025

- Leuchttürme zur Mission
- Blue Parks Plattform
- Pilotprojekte zu innovativen F&I Lösungen
- Vorstufe zum digitalen Ozeanund Wasser-Wissenssystem
- Citizen science, Bildung und Engagement



### Einsatz- und Upscalingphase 2026-2030

- Upscaling der Projekte
- Blue Parks Meeresschutz Projekte
- Dynamisches Investitionsökosystem
- digitales Ozean- und Wasser-Wissenssystem
- Citizen science, Bildung und Engagement





### Wichtige Missions-Elemente: "Lighthouses"





#### Donaueinzugsgebiet



OAndy Ilmberger - stock.adobe.com

Atlantik & Arktisküste



#### Mittelmeerbecken





Ost- und Nordseebecken

©Aufwind-Luftbilder-stock.adobe.com







### Wichtige Missions-Elemente: "Blue Parks"



European ,Blue Parks' Platform - Wiederherstellung und Schutz der



Meeresgebiete



Blue Parks Platform – Digitales Wissenssystem















### Horizontale Aktivitäten & Initiativen



19









**EUROPEAN SOLIDARITY** 





Implementierungsplan: Interventionslogik



Missionsziele

Restore our ocean and water by 2030



Horizontale Aktivitäten **Bürgerbeteiligung** 

3 Unterziele

Schutz und Wiederherstellung der Meeres- und Süßwasserökosysteme und der biologischen Vielfalt im Einklang mit der EU-Biodiversitätsstrategie 2030

Vermeidung und Reduktion von Gewässerverschmutzung. im Einklang mit dem EU Zero **Pollution Action Plan** 

Eine nachhaltige blaue Wirtschaft, die klimaneutral, zirkulär und im Einklang mit dem europäischen Klimagesetz ist

Outputs









Upscaling der Ergebnisse aus den Leuchttürmen





### Arbeitsprogramm

Mission: Restore our Ocean, seas and waters by 2030



Veröffentlichung des Arbeitsprogramms	15. Dezember 2021
Öffnung des Calls	22. Dezember 2021
Einreichfrist	12. April 2022
Gesamtbudget des Aufrufs	109 Mio. €
Anzahl der zu fördernden Projekte	6 CSAs, 1 RIAs, 5 IAs,





#### Förderinstrumente

#### RIA: Forschungs- und Innovationsmaßnahmen

- Verbundforschung
- Erwerb neuer Erkenntnisse und/oder Prüfen der Realisierbarkeit neuer Lösungen
- Grundlagen- bzw. anwendungsbezogene Forschung bis zu Validierung an kleinen Prototypen im Labor

- Verbundforschung
- Unmittelbares Ziel ist die Entwicklung veränderter / verbesserter Produkte. Verfahren, Dienstleistungen
- Prototyping, Testung, (großmaßstäbliche) Validierung, Demonstration, Piloting, Marktreplikation

#### IA: Innovationsmaßnahmen CSA: Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen

- (Einzelanträge oder) Verbünde
- Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Programms (z. B. Verbreitung, Vernetzung, Studien)
- Keine Forschung und Innovation





#### Besonderheiten in den Leuchtturm IAs



- F & I Aktivitäten in min. 3 Ländern der Leuchtturm Region, Partner aus diesen Ländern müssen in den Konsortien vertreten sein
- Financial support to third parties: 5 geeignete Regionen ("associated regions")
   <u>außerhalb</u> des Konsortiums + Leuchtturmregion erhalten je 100.000 € um upscaling der Resultate des Leuchtturms vorzubereiten
- Kooperation mit Leuchtturm CSA, European Blue Parks (Ausnahme: Nord- und Ostseeleuchtturm) und Querbezüge zu anderen Leuchttürmen, anderen Missionen, relevanten anderen Topics, Mission Implementation Support Plattform
- Projekte sollen auf Erkenntnissen aus vorausgegangener Forschung aufbauen





### Besonderheiten in den Leuchtturm CSAs



Ausschreibungen zu den vier begleitenden CSAs sind nahezu identisch, beinhalten:

- Vernetzung: relevante Stakeholder einbeziehen; existierende Strukturen und Netzwerke zusammenführen (namentlich im Text genannt); Bereitstellung von Möglichkeiten zum Netzwerken (Workshops etc.); Vernetzung mit anderen Leuchttürmen der Mission und mit Projekten anderer Missionen in derselben Region
- Governance: Angleichung politischer Maßnahmen auf lokaler, nationaler und EU-Ebene;
   Bindeglied zum Missionssekretariat
- Innovations-Ökosystem: Disseminations-, Demonstrations- & Training Aktivitäten
- Öffentlichkeitsarbeit: Sensibilisierung der breiten Bevölkerung zur Mission/Leuchtturm
- Monitoring der Leuchtturmaktivitäten (zusammen mit der "Mission Implementation Support Platform")





### Besonderheiten in den Leuchtturm CSAs



#### Besonderes Bewertungskriterium:

Fähigkeit des antragstellenden Netzwerks, relevante Projekte (z.B. andere Leuchttürme)
 systematisch zu verknüpfen und koordinieren, um während der gesamten Laufzeit der Mission ein wirksames Portfoliomanagement zu gewährleisten

#### Besonderes bei der Bewertung:

Die Begutachtung wird teilweise durch Vertreter von EU Institutionen erfolgen

#### Besonders im Vertrag:

• Die Zusammenarbeit mit den Leuchtturm IAs wird vetraglich festgehalten werden







Schutz und Wiederherstellung der Meeres- und Süßwasserökosysteme und der biologischen Vielfalt im Einklang mit der EU-Biodiversitätsstrategie 2030

- 30 % EU Meeresschutzgebiete (inkl. 10 % streng geschützt)
- Wiederherstellung von europäischen Flussläufen (25.000 km), Meeres- und Küstenökosystemen
- Politikunterstützung (z.B. Unterstützung neuer Gesetzgebungen)
- Unterstützung bei der Implementierung von Water Framework Directive, Marine Strategy Framework Directive and Marine Spatial Planning Directive

Unterstützung der länderübergreifenden Zusammenarbeit





### Relevante EU-Politikstrategien des Calls



EU Biodiversitäts Strategie



EU Klimaanpassungstrategie



Marine Strategy Framework Directive

Water Framework Directive

Marine Spatial Planning Directive





Topic: HORIZON-MISS-2021-OCEAN-02-01: European Blue Parks

Typ: Innovation Action; Budget: 17 Mio., 2 Projekte



Odamedias - stock.adobe.com

- Entwicklung einer Strategie zur Erweiterung mariner Schutzgebiete, inkl. von "geschützt" zu "streng geschützt"
- Strategie für ein blaues "*Trans-European Nature Network*"
- Fokus auf marine Biodiversitätshotspots, ermöglichen ökologischer Korridore
- Fokus auf den für Ökosysteme wirksamsten Schutz
- innovative Lösungen für ökosystembasiertes Management
- Geschäftsmodelle sowie soziale Innovationen zur Ermöglichung eines flexiblen sozioökologischen Managements





Topic: <u>HORIZON-MISS-2021-OCEAN-02-02</u>: <u>Danube river basin lighthouse – restoration of fresh and transitional water ecosystems</u>

Typ: Innovation Action; Budget: 17 Mio., 2 Projekte



@Andy Ilmberger- stock.adobe.com

- Wiederherstellung von mindestens 25.000 km frei fließenden Flüssen
- Reduzierung künstlicher Flussbarrieren, verbesserte Vernetzung von Ökosystemen, verbesserter Sedimentfluss ins Schwarze Meer
- "nature-based solutions", inkl. Ansätze die Ökosysteme und lokale Gemeinschaften vor extremen Wetterereignissen (Überschwemmungen, Dürren, Stürme) schützen
- Erhöhung der Populationen typischer Tier- und Pflanzenarten der Donau
- lokaler wirtschaftlicher Nutzen aus wiederhergestellten Ökosystemen





Topic: <u>HORIZON-MISS-2021-OCEAN-02-04: Danube river basin lighthouse – coordination activities</u>

Typ: Coordination and support activities; Budget: 3 Mio., 1 Projekt



@Alex-stock.adobe.com

- Im Idealfall zu einzubinden:
  - Macroregional strategy for the Danube region
  - Strategic Research and Innovation Agenda for the Black Sea (Black Sea SRIA)
  - International Commission for the protection of the Danube river
  - European Research Infrastructures
  - Ggf. weitere relevante, existierende Stukturen und Netzwerke





Topic: <u>HORIZON-MISS-2021-OCEAN-02-03</u>: <u>Atlantic and Arctic basin lighthouse - restoration of marine and coastal ecosystems and increased climate resilience</u>

Typ: Innovation Action; Budget: 17 Mio., 2 Projekte



©kichigin19 - stock.adobe.com

- Wiederherstellung von Meeres- und Küstenökosystemen durch "nature-based solutions", z.B. Austernriffe, Seetangwälder, Feuchtgebiete und Salzwiesen
- anthropogene Stressoren in Küstengebieten reduzieren
- Blaupausen, um Küstengemeinden klimafest und wetterresistent zu machen
- ökosystembasiertes Management
- Sensibilisierung der Öffentlichkeit





Topic: <u>HORIZON-MISS-2021-OCEAN-02-05</u>: <u>Atlantic and Arctic basin lighthouse -</u> coordination activities

Typ: Coordination and support activities; Budget: 3 Mio., 1 Projekt



Odamedias - stock.adobe.com

- Im Idealfall zu einzubinden:
  - All-Atlantic Ocean Research Alliance
  - Atlantic-Action Plan 2.0
  - Ggf. weitere relevante, existierende Stukturen und Netzwerke





# Call: Prevent and eliminate pollution of our ocean, seas and waters

Vermeidung und Reduktion von Gewässerverschmutzung, im Einklang mit dem EU Zero Pollution Action Plan

- 50% weniger Plastikmüll im Meer, 30 % weniger Mikroplastikfreisetzung
- 50 % weniger Nährstoffverluste sowie weniger Pestizideinsatz
- Abfall an Stränden weniger als 20 Gegenstände pro 100 m Küstenlinie
- Politikunterstützung (z.B. Unterstützung neuer Gesetzgebungen)
- Unterstützung der länderübergreifenden Zusammenarbeit zum Green Deal und EU Zero Pollution Action Plan





### Relevante EU-Politikstrategien des Calls



EU Zero Pollution Action Plan

Convention for the protection of the Mediterranean sea against pollution



Marine Strategy Framework Directive

Water Framework Directive





Topic: <u>HORIZON-MISS-2021-OCEAN-03-01: Mediterranean sea basin lighthouse - actions to prevent, minimise and remediate litter and plastic pollution</u>

Typ: Innovation Action; Budget: 16 Mio., 2 Projekte



©stokkete - stock.adobe.com

- Demonstration bahnbrechender Innovationen zur Minimierung der Meeresverschmutzung im Mittelmeerraum inkl. Flusseinzugsgebieten
- Strandmüll von weniger als 20 Gegenstände pro 100 Meter Küstenlinie
- Prävention & effiziente Sammlung von Abfällen und Mikroplastik
- Ersatzstoffe bzw. schadstoffärmere Materialien für die im Meer häufigsten Abfälle
- Zirkuläre, nachhaltige Fischereiausrüstung; Rückgewinnung von versehentlichen Verlusten





Topic: <u>HORIZON-MISS-2021-OCEAN-03-02: Mediterranean sea basin lighthouse -</u> coordination activities

Typ: Coordination and support activities; Budget: 3 Mio., 1 Projekt



- Im Idealfall zu einzubinden:
  - Union for Mediterranean
  - BlueMed initiative
  - UNEP-MAP
  - macroregional strategy EUSAIR
  - Ggf. weitere relevante, existierende Stukturen und Netzwerke





#### Call: Sustainable, carbon-neutral and circular Blue economy

Eine nachhaltige blaue Wirtschaft, die klimaneutral, zirkulär und im Einklang mit dem europäischen Klimagesetz ist

- Emissionen aus maritimen Wirtschaftstätigkeiten senken
- Zirkuläre, kohlenstoffarme Nutzung des Meeres- und Wasserraums
- nachhaltige Aquakultur (zero-carbon, low impact)
- Politikunterstützung (z.B. Unterstützung neuer Gesetzgebungen)
- Unterstützung der länderübergreifenden Zusammenarbeit zu den Zielen des Europäischen Klimapakts und der Sustainable Blue economy Strategie





# Relevante EU-Politikstrategien des Calls



THE EU BLUE ECONOMY

EU Circular Economy Action Plan

Sustainable Blue Economy Strategy



Europäischer Klimapakt





#### Call - Protect and restore marine and freshwater ecosystems and biodiversity

Topic: <u>HORIZON-MISS-2021-OCEAN-04-01</u>: <u>Lighthouse in the Baltic and the North Sea basins - Low impact marine aquaculture and multi-purpose use of marine space</u>

#### Typ: Innovation Action; Budget: 16 Mio., 2 Projekte



- optimale und klimaneutrale Nutzung des Meeresraums ("multi-use" mit Aquakultur)
- nachhaltige, kohlenstoffarme Aquakultur (insb. Algen und andere Wasserorganismen mit niedrigem trophischen Niveau) inkl.
  Pilotfarmen (min. 1 kommerziell nutzbare Pilotfarm für Algen und 1 Farm für Weichtiere in Windparks)
- neuartige Aquakulturmethoden und -techniken
- Überwachungs- und Datenanalysedienst für die Aquakultur
- Outreach-Aktivitäten
- berufliche Fähigkeiten im blauen Sektoren fördern





#### Call - Protect and restore marine and freshwater ecosystems and biodiversity

Topic: <u>HORIZON-MISS-2021-OCEAN-04-02</u>: <u>Lighthouse in the Baltic and the North Sea</u> basins – coordination activities

Typ: Coordination and support activities; Budget: 3 Mio., 1 Projekt



- Im Idealfall zu einzubinden:
  - HELCOM
  - OSPAR
  - BONUS
  - BANOS
  - EU Macroregional Strategy for the Baltic sea
  - Arctic and Baltic Ocean Monitoring and Forecasting Centre
  - Ggf. weitere relevante, existierende Stukturen und Netzwerke





# Call: Mission Enabling activities: Digital knowledge system, public mobilisation and engagement, dynamic investment ecosystem

Horizontale Aktivitäten Bürgerbeteiligung, Digitalisierungsprojekt "Digital Twin Ocean"

- Verbesserung von F & I und Wissen im Meeres- und Süßwasserbereich sowie der sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen
- Ausbau der Beobachtungs- und Überwachungskapazitäten, Integration von Daten und Modellierung
- Erhöhung der Bürgerbeteiligung zur Erreichung der Ziele des EU-Green Deal
- Verbesserung der Internationalen Zusammenarbeit
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit einer nachhaltigen blauen Wirtschaft

Bereitstellung von Fakten für Politikgestaltung





# Relevante EU-Politikstrategien /Initiativen des Calls

















Destination Earth initiative under the Digital Europe programme



European Digital Twin Ocean





Water Framework Directive





# Topic: MISS-2021-OCEAN-05-01: Underlying models for the European Digital Twin Ocean

Typ: Innovation Action; Budget: 7 Mio., 1 Projekt



- Hochaufgelöste globale Ozeanzirkulations- und Küstenmodelle
- Interoperable Standards und APIs f
  ür Kopplungsprozesse, 'twin models'
  mit Copernicus-Modellen oder externen Modellen (hybrid twins)
- Verbesserte Vorhersagen und Prognosen zum Ozeanklima, Null-Verschmutzung, Dekarbonisierung, etc.
- Wissenschaftliche Toolboxen für eine virtuelle Arbeitsumgebung
- Entwicklung nachhaltiger Modelle/Dienste als Beitrag zu "Digital Europe" und "Destination Earth"
- Beitrag zur UN-Dekade "Ozeanforschung für nachhaltige Entwicklung"





Topic: MISS-2021-OCEAN-05-02: The relation of young generations with the sea and water: values, expectations, and engagement

Typ: Research and Innovation Actions; Budget: 1 Mio., 1 Projekt



©Yi - stock.adobe.com

- Beiträge zu Bedürfnisse und Erwartungen junger Generationen zur Nachhaltigkeit aquatischer Ökosysteme: Input für zukünftige Initiativen, Politiken und Strategien
- Verbesserung der Bildung zu Gewässerthemen ("Meereskompetenz")
- Entwicklung sozialer Interaktionskonzepte für neuartige partizipative
   Prozesse und Vernetzungsmöglichkeiten zur Stärkung der "emotionalen Bindung" zum Meer und Wasserthemen
- Beitrag zu den Zielen der UN-Dekade "Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung"





# Topic: MISS-2021-OCEAN-05-03: Piloting citizen science in marine and freshwater domains

Typ: Coordination and Support Actions; Budget: 1 Mio., 1 Projekt



- Fortführung bürgerwissenschaftlicher Initiativen, die sich insbesondere an junge Menschen richten
- Sensibilisierung der Bürger zu Herausforderungen, mit denen Meere und Gewässer konfrontiert sind
- Förderung digitaler Anwendungen zur partizipativen Forschung (z.B. durch bürgerwissenschaftlicher Initiativen), Test-sets zur Datenerhebung und Beobachtungen zur Überwachung der Meere und Gewässer sowie zur Bekämpfung der Verschmutzung





#### Weiterführende Informationen

#### Links

Kommentiertes Antragstemplate

**EU Mission: Restore our Ocean and Waters** 

Anmeldung Newsletter NKS-B &U

Wichtige Termine

InfoDays der EU Kommission: 18./19.01.22

(Mission Gewässer: 18.01.22, 09:45-12:45)



©Lars Gieger - stock.adobe.com

Quelle Grafiken zu EU Politiken: Europäischen Kommission, EEA





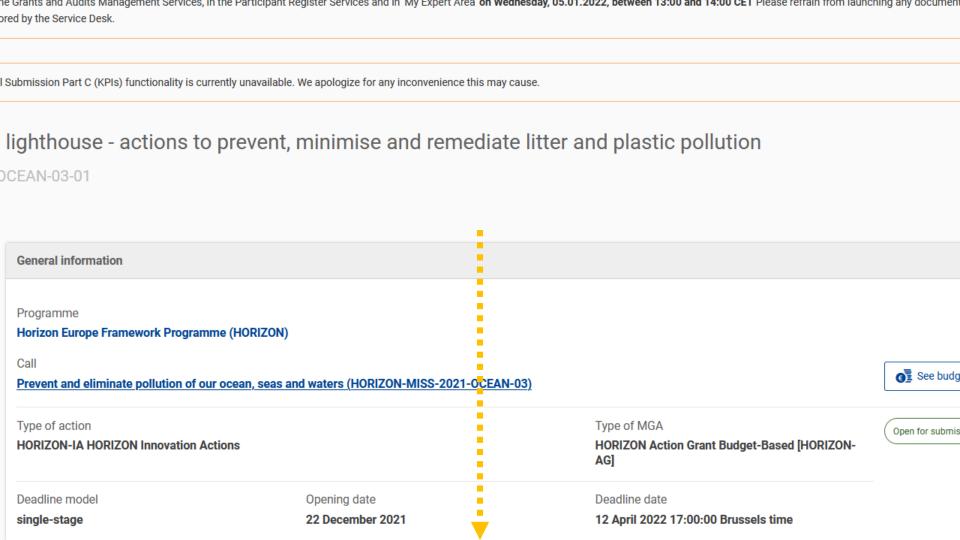
# Wie finde ich Projektpartner?

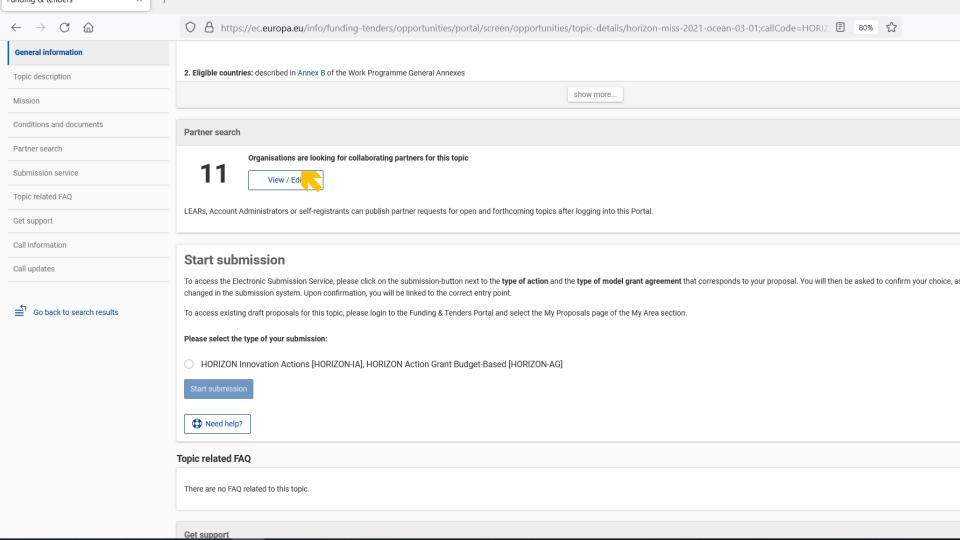
- 1. Funding & Tenders Portal Partner Search Tool
- 2. Suche nach Vorgängerprojekten im Horizon Dashboard
- 3. Suche auf Cordis
- 4. Übliche andere Wege (eigenes Netzwerk, etc.)

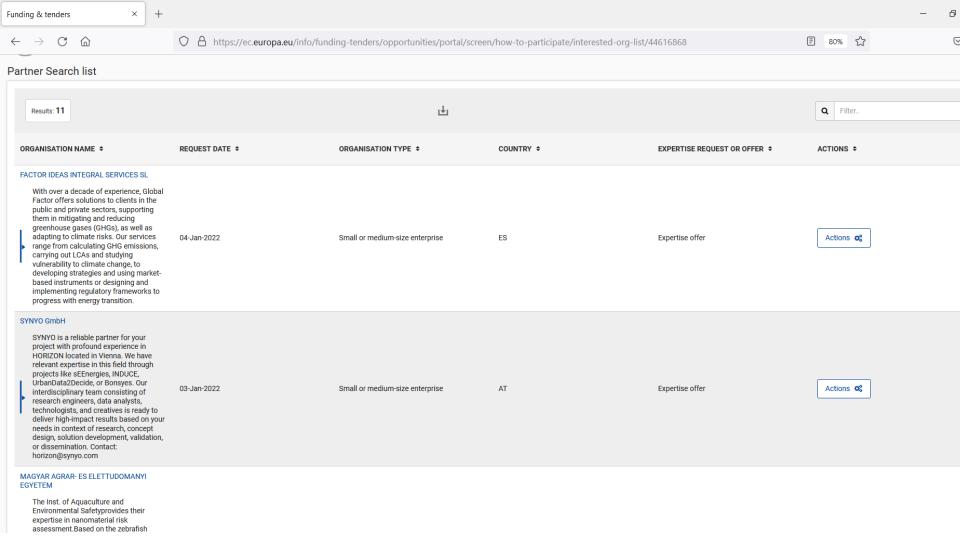




# 2. Funding & Tenders Portal Partner Search Tool





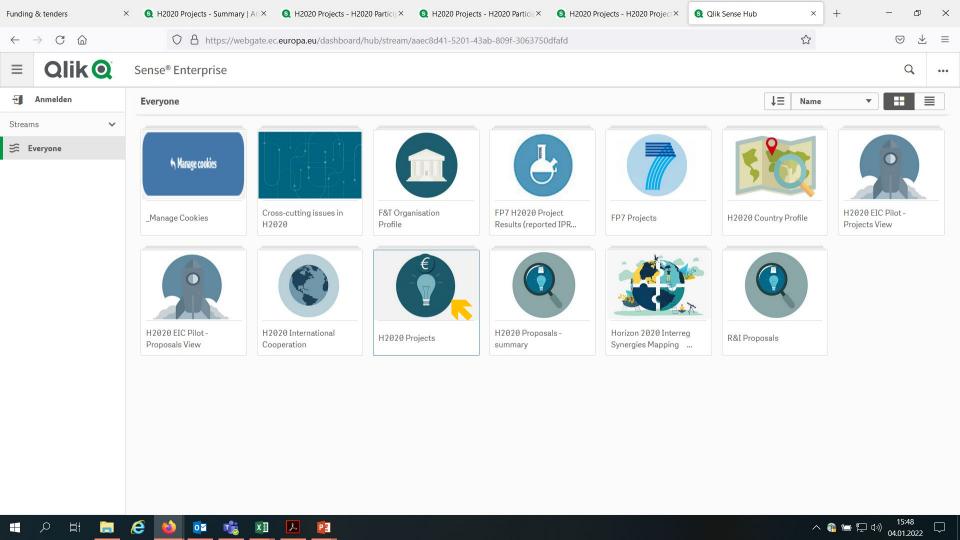


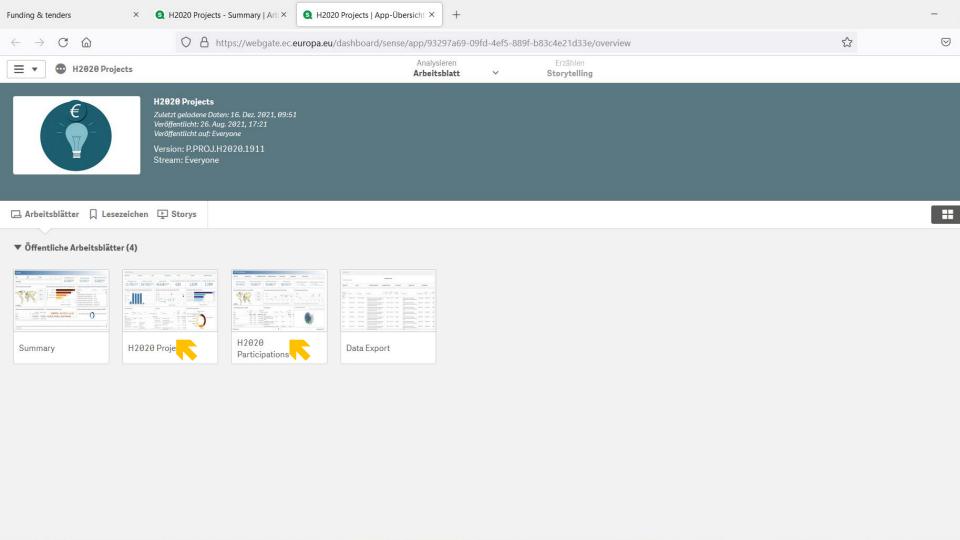


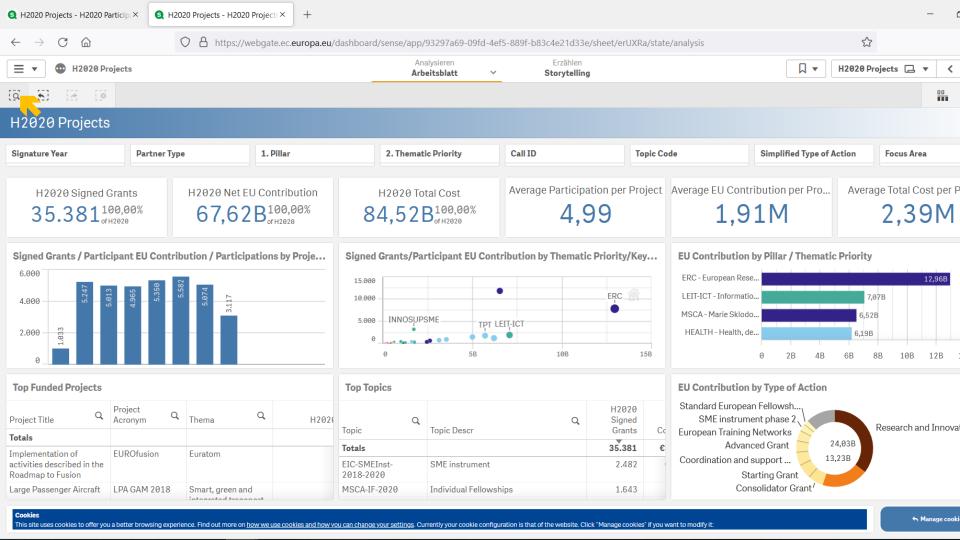


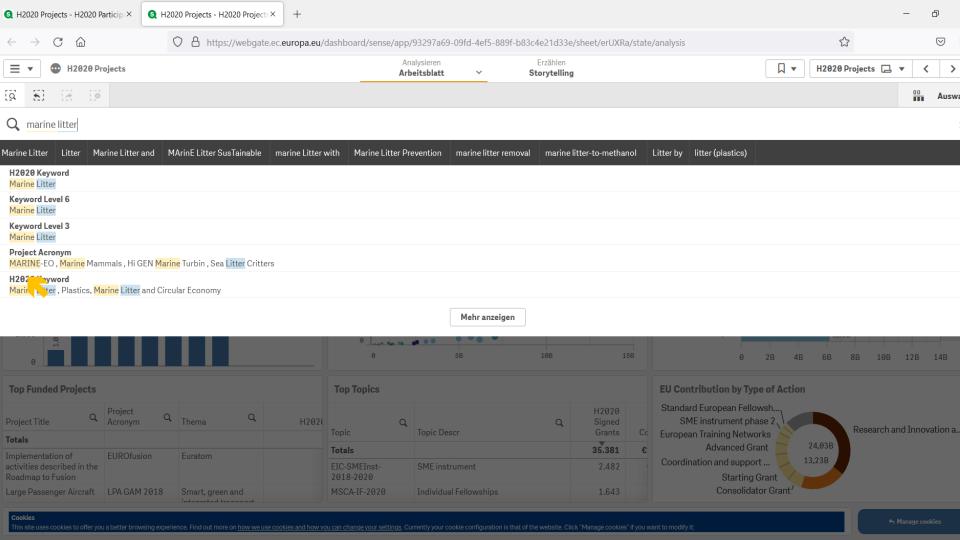
# 2. Suche nach Vorgängerprojekten im Horizon Dashboard

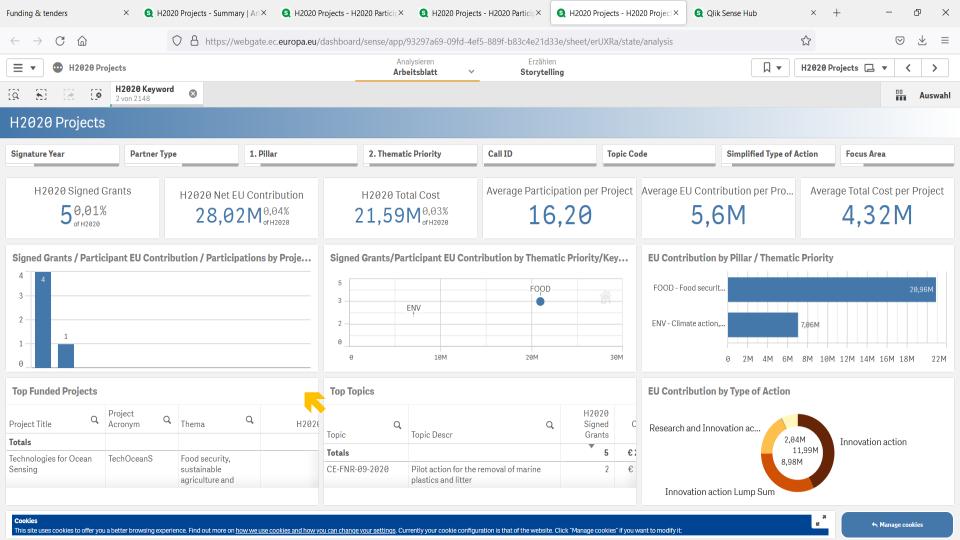
https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/hub/stream/aaec8d41-5201-43ab-809f-3063750dfafd

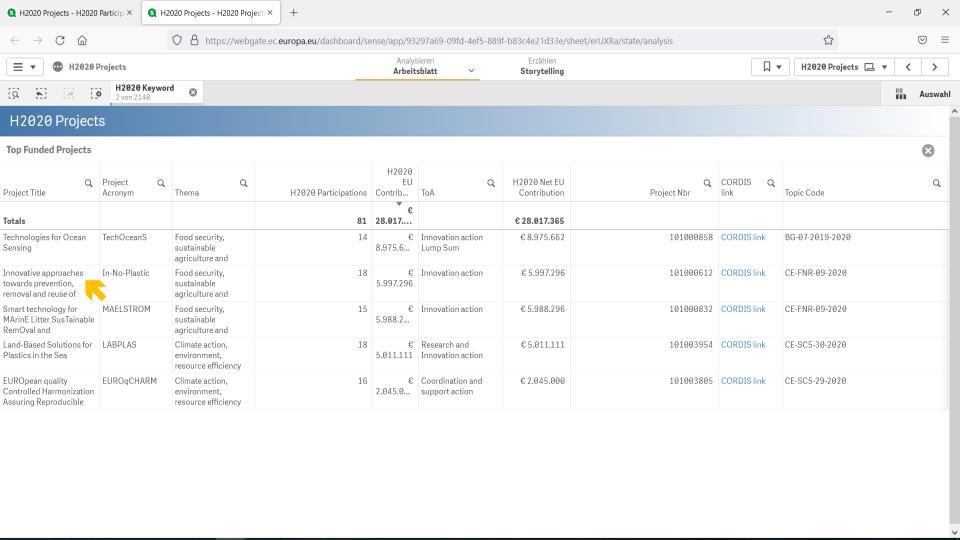


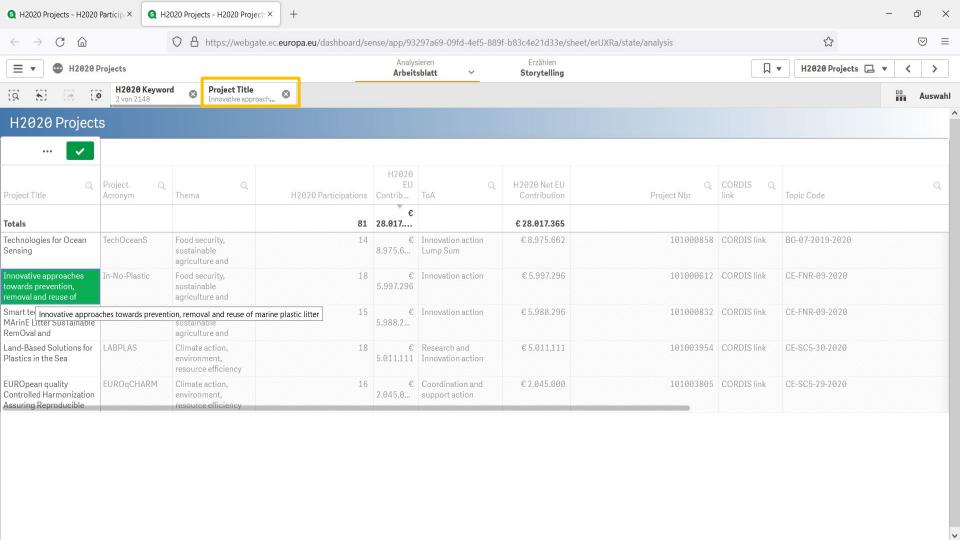


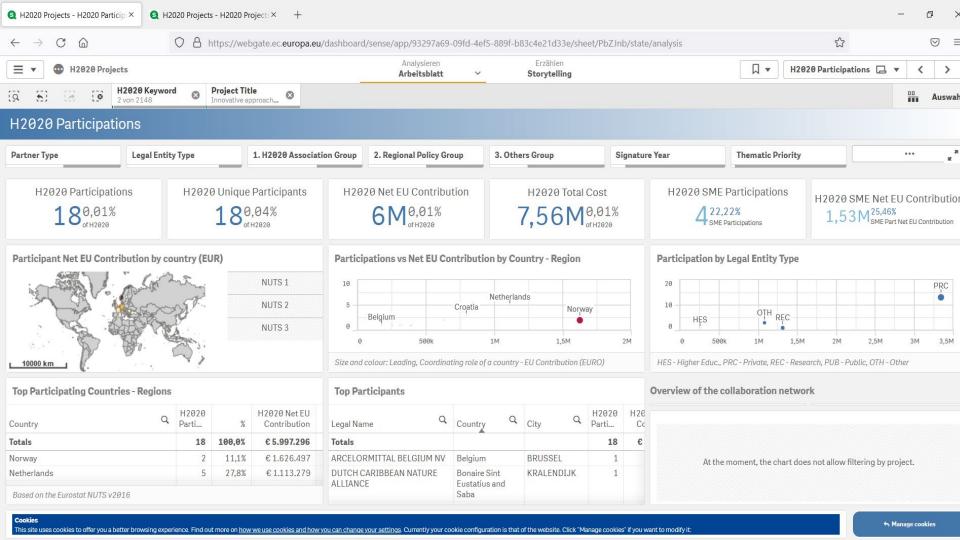
















### Ansprechpartner

#### Nationale Kontaktstelle Bioökonomie und Umwelt

Unser Service ist kostenlos und vertraulich

#### Vortrag

Erstberatung

Tel.: +49 (0)30 20199 3682

E-Mail: nks-bio-umw@fz-juelich.de

Steffi LEHMANN

Tel.: +49 (0)30 20199 3316

E-Mail: <a href="mailto:ste.lehmann@fz-juelich.de">ste.lehmann@fz-juelich.de</a>

Dr. Rolanda O'CONNOR

Tel.: +49 (0)228 60884-263

E-Mail: <u>r.o.connor@fz-juelich.de</u>

Unsere Internetseite: <u>www.nks-bio-umw.de</u>

Newsletteranmeldung: <a href="https://www.nks-bio-umw.de/service/newsletter">https://www.nks-bio-umw.de/service/newsletter</a>