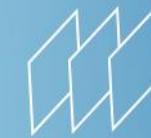


NEXT DESTINATION:



Bayerische  
Forschungsallianz



## Next Destination: Horizon Europe

*Klimaneutrale Städte und Regionen:  
Horizont Europa als Instrument zur Umsetzung*

Marcus Kratschke  
Bayerische Forschungsallianz (BayFOR) GmbH

08. Juli 2021



## Agenda

- 09:00 Begrüßung und Einführung in die Videokonferenzsoftware
- 09:10 Kurze Vorstellungsrunde der Teilnehmerinnen und Teilnehmer
- 09:20 Blitzlicht Horizont Europa: Was steckt drin für die Kommunen?
- 10:00 Erfahrungsbericht aus dem EU-Projekt SMARTER TOGETHER
- 10:30 Kaffeepause
- 11:00 Vorstellung einer Projektausschreibung aus Horizont Europa  
und der Weg zum geförderten Projekt
- 11:30 Zeit für Fragen, Erfahrungsaustausch und Diskussion
- 12:30 Ende des Workshops



### Auftrag

- **Erschließen** von Fördermitteln der EU (und des Bundes)
- **Fördern** des Wissenschafts- und Innovationsstandorts Bayern im Forschungs- und Innovationsraum Europa
- **Vermitteln** von nationalen und internationalen Innovations- und Wissenschaftspartnern aus Wissenschaft und Wirtschaft

### Standorte



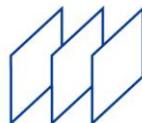
### Partner in der



Bayerische  
Forschungs- und  
Innovationsagentur

[www.forschung-innovation-bayern.de](http://www.forschung-innovation-bayern.de)

### Gesellschafter



Universität  
Bayern e.V.



HOCHSCHULE  
BAYERN

### Kennzahlen 2019

**202**

Begleitete und eingereichte  
Förderanträge

**185 Mio. €**

davon **45 Mio. €**

für Bayern

**44**

Mitarbeiter\*innen  
Wissenschaftliche Hilfskräfte

**11**

### Finanzierung



Bayerisches Staatsministerium für  
Wissenschaft und Kunst, Bayerische  
Staatskanzlei und Gesellschafter



Universität  
Bayern e.V.



HOCHSCHULE  
BAYERN



# Die Bayerische Forschungs- und Innovationsagentur

Initiative der Bayerischen Staatsregierung für:



Bayerische  
Forschungs- und  
Innovationsagentur

- einen effizienteren Technologietransfer in Bayern
- mehr Transparenz zu Fördermöglichkeiten der EU, des Bundes und des Freistaats Bayern (Internet-Portal: [www.forschung-innovation-bayern.de](http://www.forschung-innovation-bayern.de))
- eine verstärkte EU-Fördermitteleinwerbung vor allem durch Hochschulen und KMU
- eine Erhöhung des Innovationspotenzials von bayerischen Unternehmen (KMU) durch qualifizierte Förderberatung
- ein schnelles und effektives Überführen von Forschungsergebnissen aus Universitäten und Hochschulen in konkrete Anwendungen

Synergieeffekte durch Zusammenarbeit von vier erfahrenen Partnern:



Bayerische  
Forschungsgesellschaft



Bayerische  
Forschungsstiftung



Bayerische Patentallianz

bayern innovativ



# Fördermittel: BayFOR als „Full-Service-Provider“

## Projektmanagement

Administratives Projektmanagement in internationalen/EU-Projekten

Workshops/Trainings für Projektbeteiligte und Drittmittelempfänger

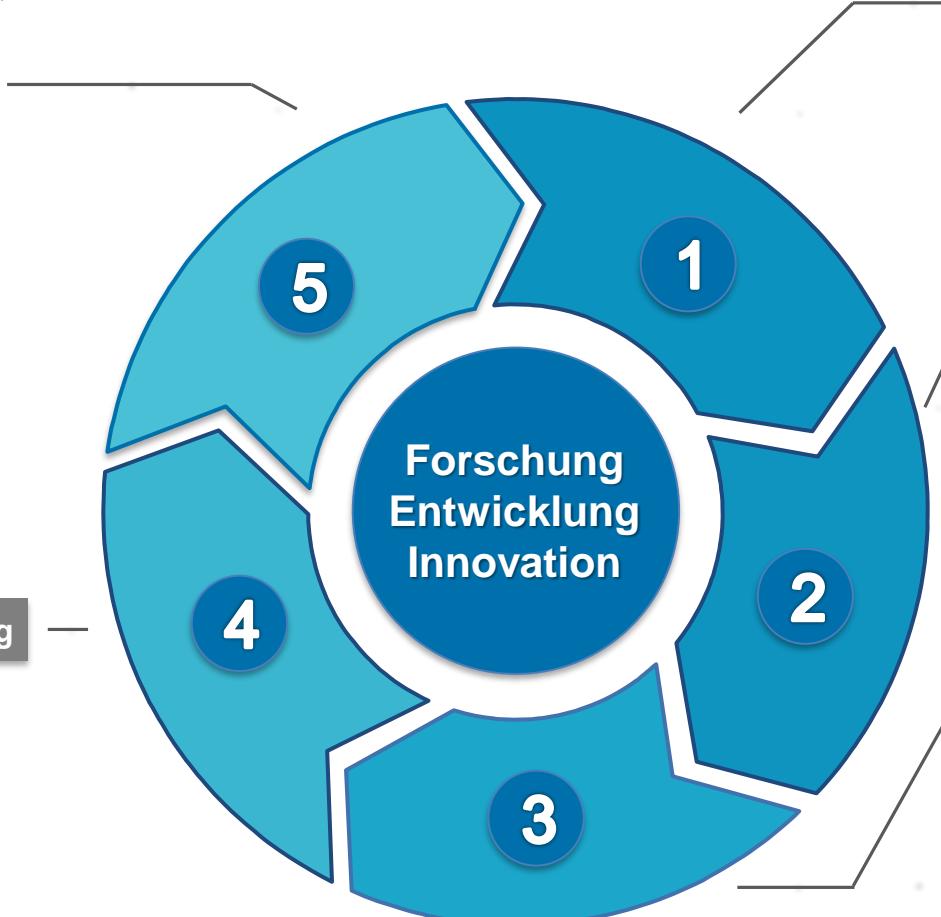
Ansprechpartner bei Fragen rund um das EU-Projektmanagement (Servicestelle für EU-Projektmanagement)

Dissemination und Öffentlichkeitsarbeit für EU-Projekte

## Projektimplementierung

Unterstützung von Vertragsvorbereitung bis Vertragsschluss

Hilfestellung bei finanziellen und organisatorischen Fragen



### Information

Informationen zu aktuellen und kommenden EU-Ausschreibungen sowie zur erfolgreichen EU-Antragstellung

Themen-Lobbying

### Beratung

Allgemeine und ausschreibungsspezifische Förderberatungen sowie Einordnung von Projektideen in geeignete Förderprogramme

### Antragsunterstützung

Aktive Hilfestellung während des gesamten Antragstellungsprozesses

Bereitstellung call-spezifischer Informationen

Kooperationspartnersuche



IA Call „Destination“  
Strategischer Plan Cluster RIA  
Topic „A Clean Planet for All“  
Expected Outcome CSA Arbeitsprogramm  
„Pillar“





# Leitgedanken von Horizon Europe

- **grüner** Europa soll mit Hilfe von Horizon Europe ein klimaneutraler Kontinent werden
- **digitaler** die Digitalisierung wird mit Horizon Europe vorangetrieben
- **innovativer** Horizon Europe investiert in neues Wissen und den Transfer in die Anwendung und Industrie
- **offener** Offen für internationale Partner
- **resilienter** Forschung und Innovation für eine größere Resilienz von Wirtschaft und Gesellschaft
- **partizipativer** die Zivilgesellschaft soll stärker beteiligt und einbezogen werden



# Die großen politischen Ziele

- United Nations Sustainable Development Goals
- Sechs Prioritäten der EU-Kommission
- Pariser Klimaabkommen
- European Green Deal
- „A Clean Planet for All“ – strategische Vision der EU-Kommission
- Und: Erholung der Wirtschaft nach der Corona-Pandemie – grün & digital

In den Arbeitsprogrammen reflektieren die „Destinations“ und „Expected Impacts“ die strategisch-politischen Ziele.

Zeigen Sie in Ihrer Vorhabenbeschreibung, wie Ihre F&I-Aktivitäten zum Erreichen dieser Ziele beitragen sollen.



# Horizon Europe – basiert auf drei Pfeilern

## Wissenschaftsexzellenz

- Europäischer Forschungsrat
- Marie Skłodowska-Curie-Maßnahmen
- Forschungsinfrastruktur

## Globale Herausforderungen und industrielle Wettbewerbsfähigkeit Europas

- Gesundheit
- Kultur, Kreativität und inklusive Gesellschaft
- Zivile Sicherheit für die Gesellschaft
- Digitalisierung, Industrie und Weltraum
- Klima, Energie und Mobilität
- Lebensmittel, Bioökonomie, natürliche Ressourcen, Landwirtschaft und Umwelt

Gemeinsame Forschungsstelle

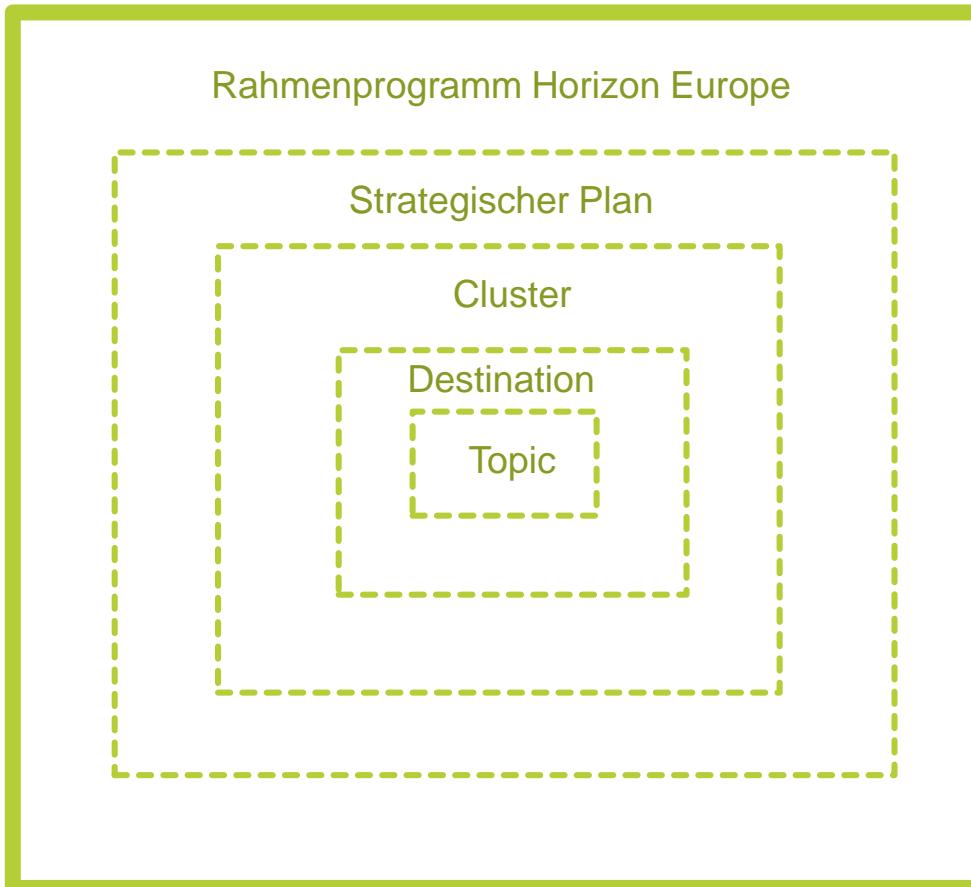
## Innovatives Europa

- Europäischer Innovationsrat
- Europäische Innovationsökosysteme
- Europäisches Innovations- und Technologieinstitut

Ausweitung der Beteiligung und Stärkung des Europäischen Forschungsraums



# Aufbau von Horizon Europe



Laufzeit: 7 Jahre  
Legale Grundlage und politische Prioritäten  
(2021-2027)

Laufzeit: 3 bis 4 Jahre  
Strategische Orientierung für die nächsten  
Jahre (2021-2024)

Laufzeit: 2 bis 3 Jahre  
Liste der Topics, die in der jeweiligen AP-  
Periode gefördert werden  
(1. AP: 2021-2022)



# Destinations Cluster 5

- *Destination 1 - Climate sciences and responses*
- **Destination 2 - Cross-sectoral solutions for the climate transition**
  - A competitive and sustainable European battery value chain
  - Emerging breakthrough technologies and climate solutions
  - Citizens and stakeholder engagement
- **Destination 3 - Sustainable, secure and competitive energy supply**
  - Global leadership in renewable energy
  - Energy systems, grids and storage
- **Destination 4 - Efficient, sustainable and inclusive energy use**
  - Highly energy-efficient and climate neutral EU building stock
    - „Built4People“
  - Industrial facilities in the energy transition
- *Destination 5 - Clean and competitive solutions for all transport modes*
- *Destination 6 - Safe Resilient Transport and Smart Mobility services for passengers and goods*



# Beispiel Calls – Cluster 5

## Windkraft

- **HORIZON-CL5-2021-D3-03-12**: Innovation on floating wind energy deployment optimized for deep waters and different sea basins (Mediterranean Sea, Black Sea, Baltic Sea, North-east Atlantic Ocean)
- **HORIZON-CL5-2022-D3-01-02**: Demonstration of innovative materials, supply cycles, recycling technologies to increase the overall circularity of wind energy technology and to reduce the primary use of critical raw materials

## Speicher

- **HORIZON-CL5-2022-D3-01-05**: Demonstration of innovative plug-and play solutions for system management and renewables storage in off-grid applications
- **HORIZON-CL5-2022-D3-01-11**: Demonstration of innovative forms of storage and their successful operation and integration into innovative energy systems and grid architectures



# Beispiel Calls – Cluster 5

## Gebäude

- **HORIZON-CL5-2021-D4-01-01**: Advanced energy performance assessment and Certification
- **HORIZON-CL5-2022-D4-02-02**: Solutions for the sustainable, resilient, inclusive and accessible regeneration of neighbourhoods enabling low carbon footprint lifestyles and businesses (Built4People)

## Gebäude/nachhaltiges Bauen

### Cluster 6 - Enabling a circular economy transition

- **HORIZON-CL6-2022-CIRCBIO-02-01-two-stage**: Integrated solutions for circularity in buildings and the construction sector



# European Partnership „Built4People“

## Main challenges:

Energy efficiency

Decarbonisation

Resource efficiency and circular economy

Industry transformation towards sustainability

Citizen engagement towards sustainability



Figure 1: How buildings (and the whole built environment) are connected to the 17 UN SDGs.

- **HORIZON-CL5-2021-D4-02-01:** Demonstrating integrated technology solutions for buildings with performance guarantees (Built4People)
- **HORIZON-CL5-2021-D4-02-02:** Cost-effective, sustainable multi-functional and/or prefabricated holistic renovation packages, integrating RES and including re-used and recycled materials (Built4People)
- **HORIZON-CL5-2021-D4-02-03:** Strengthening European coordination and exchange for innovation uptake towards sustainability, quality, circularity and social inclusion in the built environment as a contribution to the new European Bauhaus (Built4People).
- **HORIZON-CL5-2021-D4-01-01:** Advanced energy performance assessment and



# Missions – Was steckt drin?

**Adaptation to climate change, including societal transformation**



**Healthy oceans,  
seas,  
coastal  
and inland  
waters**



**Mission areas**



**Cancer**

**Climate-neutral  
and smart cities**



**Soil health  
and food**

Quelle: Europäische Kommission



# Missions – Was steckt drin?

*„Missionen sind mutige, inspirierende und für die BürgerInnen gut sichtbare Vorhaben, die den Mehrwert europäischer Investitionen in Forschung und Innovation verdeutlichen“.*

- kein eigenständiges Förderinstrument und auch nicht beschränkt auf Forschungs- und Innovationsmaßnahmen, sondern sollen sektorübergreifend sowie im Dialog mit der Öffentlichkeit politische Unterstützung generieren, gesellschaftliche Veränderungen herbeiführen und somit (in einem definierten Zeithorizont: beispielsweise 10 Jahre) zu messbaren Lösungen führen.
- durchlaufen zur Zeit eine weitere Vorbereitungsphase, um jeweils Durchführungspläne mit detaillierten Zielen, Umsetzungsmaßnahmen, Investitionsstrategien und Leistungsindikatoren für jede Mission zu erstellen. Diese Vorbereitungsphase wird u.A. durch spezifische Ausschreibungen im Arbeitsprogramm 2021-22 ([Teil Missions](#)) unterstützt und unter Einbeziehung der in den geförderten Projekten erzielten Ergebnissen und Empfehlungen wird die EU-Kommission dann entscheiden, welche Missionen wie umgesetzt werden.



# Call 2021 - Supporting the transition towards climate neutrality within cities

- 100 klimaneutrale Städte bis 2030 – mit und für die Gesellschaft >> "Mission: Climate neutral and smart cities"
  - 100 europäische Städte werden im Rahmen dieser Mission als „Living Labs“ für Experimente und Innovationen auf dem Weg hin zur Klimaneutralität unterstützt und gefördert.
  - **Umsetzung und Finanzierung durch Cluster 5 & Cluster 6 in Pillar II**
- CIT-2021-01: Supporting national, regional and local authorities across Europe to prepare for the transition towards climate neutrality within cities (CSA, 2 Mio. €)
- CIT-2021-02: Collaborative local governance models to accelerate the emblematic transformation of urban environment and contribute to the New European Bauhaus initiative and the objectives of the European Green Deal (CSA, 2 Mio. €)



# Horizon Europe – die wichtigsten Maßnahmenarten

## Forschungs- und Innovationsmaßnahmen (RIA)

- Verbundvorhaben
- Erwerb neuer Erkenntnisse und/oder Evaluierung der Realisierbarkeit neuer Lösungsansätze
- Grundlagenforschung bis angewandte Forschung

max. 100% Förderung

## Innovationsmaßnahmen (IA)

- Verbundvorhaben
- Unmittelbares Ziel ist die Entwicklung veränderter bzw. verbesserter Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen

max. 70% Förderung, Ausnahme: 100% für Non-Profit-Einrichtungen)

## Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen (CSA)

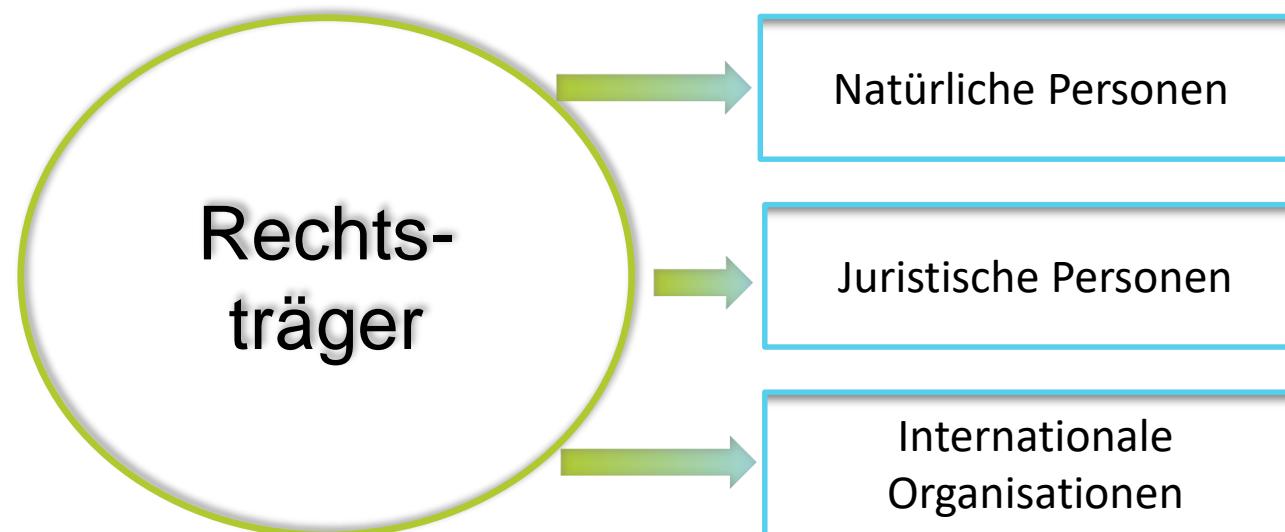
- Einzel- oder Verbundvorhaben
- Maßnahmen zur Verwirklichung der Programmziele (z. B. Verbreitung, Vernetzung, Studien)

max. 100% Förderung



# Beteiligungsregeln

Mindestens 3 voneinander Rechtsträger  
aus 3 unterschiedlichen EU-Mitgliedsstaaten oder assoziierten Staaten  
(neu: mindestens 1 Partner muss aus einem Mitgliedsstaat kommen)



Beispiele:

- Körperschaften (z.B. Universitäten oder Kommunen)
- Forschungseinrichtungen
- Unternehmen
- Vereine
- Einzelpersonen

**Beachte:** Beteiligungsfähig ≠ Förderfähig

Gefördert werden nur Rechtsträger aus EU-Mitgliedsstaaten und assoziierten Staaten, sonstige Drittstaaten nur wenn Sie im Arbeitsprogramm ausdrücklich genannt werden



# HORIZON-CL3-2022-INFRA-01-01: Nature-based Solutions integrated to protect local infrastructure (RIA)

**Deadline model:** single-stage

**Budget:** 5 Mio €

**Planned opening date:** 30/06/2022

**Deadline date:** 23/11/2022

**Scope:** The aim of the topic is to expand the knowledge on Nature-based Solutions (NBS) and their ability to enhance **infrastructure resilience** in **cities and urban areas** against natural and man-made hazards. Thus complementing other traditional security measures.

Cities are undergoing a rapid transformation most notably due to their digitisation. Besides this, the need for solutions to make them more sustainable and environmentally friendly **has been addressed in many research projects**, mainly from the perspective of climate adaptation. In this regard, nature-based solutions combined with local knowledge offer a potential also for security research on infrastructures. Such solutions can help and provide **business opportunities** to make cities **more resilient** against natural disasters and possibly other security challenges.

**EU-funded and national research activities have demonstrated the significant opportunities of NBS** with regard to for example improved resilience, climate adaptation and the reduction of pollution in cities. What concerns security, projects have been focussing on the effects that NBS can have for prevention (for example flood-plains and mangroves for flood protection, natural source water protection, green roofs and pavements for heat and water absorption).



# HORIZON-CL3-2022-INFRA-01-01: Nature-based Solutions integrated to protect local infrastructure (RIA)

The reduction of disaster risks and the potential for enhanced resilience of cities **against different natural hazards are a priority** to be put in place when applying NBS. Besides manmade hazards, Europe is facing increasingly frequent and intense natural hazards, including epidemics, droughts, heat waves, storms, floods and wildfires, which trigger needs for constant innovation when it comes to the **protection of people**. With the **continuing increase of population concentrated in cities and urban areas** and increasing impacts of climate change, such risks present a significant challenge in this regard.

NBS can offer the tools to address the potential to improve risk management and resilience using approaches that can provide greater benefit than conventional tools at the same time, like for **example heat waves and wildfires, or storms and floods**. The detailed understanding of ecosystems and how nature responds to different external shocks can help to strengthen existing strategies for urban resilience and deliver new approaches in protection, for example by integrating natural components in the different infrastructure assets.

Proposals should include a strong involvement of **citizens/civil society, together with academia/research, industry/SMEs and government/public authorities**. The **testing and/or piloting of the tools and solutions** developed in a real setting with one or more local authorities and/or other relevant authorities is an asset; regardless, actions should foresee how they will facilitate the uptake, replication across setting and up-scaling of the capabilities - i.e. solutions, tools, processes et al. – to be developed by the project.



# **HORIZON-CL3-2022-INFRA-01-01: Nature-based Solutions integrated to protect local infrastructure (RIA)**

**Scope:** In order to achieve the expected outcomes, **international cooperation with countries pioneering the development of NBS** is advised.

In this topic the integration of the gender dimension (sex and gender analysis) in research and innovation content is not a mandatory requirement.

**Eligibility conditions:** This topic requires the **active involvement, as beneficiaries, of at least two local or regional government authorities from at least 2 different EU Member States or Associated countries.** For these participants, applicants must fill in the table “Eligibility information about practitioners” in the application form with all the requested information, following the template provided in the submission IT tool. If projects use satellite-based, positioning, navigation and/or related timing data and services, beneficiaries must make use of Galileo/EGNOS (other data and services may additionally be used). The use of Copernicus for earth observation is encouraged. Some activities, resulting from this topic, may involve using classified background and/or producing of security sensitive results (EUCI and SEN). Please refer to the related provisions in section B Security — EU classified and sensitive information of the General Annexes.

**TRL:** **4-5** by the end of the project



# HORIZON-CL3-2022-INFRA-01-01: Nature-based Solutions integrated to protect local infrastructure (RIA)

**Expected Outcome:** Projects are expected to contribute to some or all of the following expected outcomes:

- Integrated Nature-based solutions (**NBS**) into overall concepts for the protection of infrastructures and existing integrated risk management plans for cities and urban areas with a view of **complementing existing methods for protection and resilience**
- Adaptation and mitigation strategies for infrastructure protection **applied by local authorities and operators**, including lessons learned from studying reactions of natural eco-systems to different external shocks
- Resilience of local infrastructures **enhanced by integrating local knowledge from population and historical documents**, as well as natural components in their physical assets preventing potential damages from **different types of hazards, including storms, floods and heatwaves**.
- Novel construction materials and solutions resulting in more durable and damage resistant infrastructure
- Full potential of **Nature-based Solutions exploited by local authorities and operators** to mitigate the risks related to multiple hazards manifesting at the same time, while also taking into account social empowerment and environmental co-benefits like leisure, clean air, and immunity and response to cyberattacks etc.



# **HORIZON-CL3-2022-INFRA-01-01: Nature-based Solutions integrated to protect local infrastructure (RIA)**

## Scope:

**infrastructure resilience in cities and urban areas → focus!**

**has been addressed in many research projects → desk research, uptake potential?**

**Business opportunities → initial business plans, not only research**

**citizens/civil society, together with academia/research, industry/SMEs and government/public authorities → project partners needed**

**testing and/or piloting of the tools and solutions → no basic research, higher TRL**

**international cooperation with countries pioneering the development of NBS → Which countries / cities are pioneers? International cooperation also worldwide**

## Expected Outcome:

**applied by local authorities and operators → obvious!**

**enhanced by integrating local knowledge from population and historical documents → vgl. Leitgedanke HEU**

**different types of hazards, including storms, floods and heatwaves → Global Challenges (Problemstellung, Konzept!)**

**Nature-based Solutions exploited by local authorities and operators → prove with tasks**



© fotolia



© fotolia

# EU-Projekt: Warum eigentlich?



# EU-Projekt: Warum eigentlich?

Der Mehrwert einer Teilnahme an EU-Forschungsprogrammen liegt nicht nur im finanziellen Zugewinn des (F&E-) Budgets, sondern er ist vielmehr ein **ideeller Gewinn**:

- Verwirklichung der eigenen Projektidee
- Drittmittelakquise und Weiterbeschäftigung
- Positionierung in internationalen Netzwerken
- Zugang zu anderem Wissen und neuen Praktiken
- Erweiterung des Wissenshorizontes auf angrenzende Fachgebiete
- Synergien mit Kooperationspartnern
- EU-Projekte ziehen weitere Kooperationsmöglichkeiten bzw. Projekte an
- Internationale Sichtbarkeit und Image



# Förderfähigkeit

Eine Idee ist förderfähig, wenn sie:

- hoch-innovativ ist, aber gleichzeitig klar und definiert,
- eine nationale/europäische Herausforderung adressiert
- einen nationalen/europäischen Mehrwert darstellen kann,
- zu groß/komplex/riskant ist, um sie in Eigenregie oder über regionale Programme/Zuschüsse allein realisieren zu können.



# Förderfähigkeit

Für was genau brauchen Sie eine Förderung?

- Brauchen Sie Partner mit spezieller Expertise? Wenn ja, was für Partner?
- Bei welchem TRL-Level stehen Sie vor und nach Projektende?
- Können sie Ergebnisse veröffentlichen? IP/Patente?





# Partnergesuch für HORIZON-CL5-2021-D4-01-02: INDUSTRIALISATION OF DEEP RENOVATION WORKFLOWS FOR ENERGY-EFFICIENT BUILDINGS

**ANALISIS-DSC** is a mechanical engineering service and consultancy company, specialized in fluid, structural and thermal solutions.

[www.analisis-dsc.com](http://www.analisis-dsc.com)

→ usecase ecosystem needed

- Municipality
- Owner of the building or buildings within a block
- University or Technology Research Center
- Renovation Company (engineering, architechtual or construction).

to date: 2 confirmed usecases (Pau and Eilat), are working on 3 additional ones (Valencia, Brasov and Debrecen). Munich could also be a candidate



Follow us on



@BayFOR  
@BayFOR\_UEB  
@WKSBayernAfrika  
@WKSBayernIsrael



Bayerische  
Forschungsallianz  
(BayFOR)

