



## net risk work

**Aufbau von Netzwerken für die europäische Forest Risk Facility Initiative**

## INFORMATION FÜR DIE PRAXIS



Funded by European Union Humanitarian Aid and Civil Protection

# Neue Herausforderungen in einem sich verändernden Kontext forstlicher Risiken

Sich ändernde klimatische Bedingungen in Verbindung mit Landnutzungsänderungen, können die Intensität, Häufigkeit und Verteilung von Naturgefahren verändern. Das kann auch dazu führen, dass neue Risikogebiete in ungewöhnlichen Teilen Europas entstehen (z.B. Waldbrände in Nordeuropa) oder neuartige Wechselwirkungen zwischen einzelnen Gefahren auftreten (z.B. Waldbrände im Bergwald, welche wiederum die Lawinengefahr erhöhen). Dieser sich verändernde Kontext benötigt neue Ansätze für Risikomanagement und stellt neuartige Anforderungen an die Zusammenarbeit zwischen Ländern und Behörden.

Maßnahmen die zum Austausch von Wissen und bewährten Ansätzen von lokalem und regionalem Fachwissen zu Naturgefahren anregen, sollten Kathastrophenisikoreduzierungstrategien verbessern und die nationalen Zivilschutzsysteme auf die Auswirkungen des Klimawandels vorbereiten.



## Projektbeschreibung

Das Projekt **NET RISK WORK** fördert den Austausch von Wissen und gewonnenen Erkenntnissen, sowie die Vernetzung im Bereich Risikomanagement der vier wesentlichen europäischen Naturgefahren und deren Wechselwirkungen; Waldbrände, Stürme, Lawinen und Überflutungen. Im Verlauf des Projekts wurden bewährte Praktiken gesammelt, Bewertungsinstrumente für die Risikoentwicklung unter Klimawandelszenarien entwickelt und der Wissensaustausch von Experten innerhalb Europas ermöglicht. Das Projekt verleiht der 2014 gestarteten Risk Facility Initiative Kontinuität und begünstigt die Vernetzung im Rahmen von informellen und dauerhaften Multiakteursplattformen mit dem Ziel den Wissenstransfer in die Praxis und Politikgestaltung zu verbessern. Auf der Projektwebseite sind alle Projektergebnisse frei zugänglich.

**Projektpartner:** Forest Science and Technology Centre of Catalonia (Lead partner) European Forest Institute

Forest Research Institute Baden-Württemberg Entente pour la forêt Méditerranéenne

Civil Protection General Directorate of Autonomous Region of Sardinia Pau Costa Foundation

**Dauer:** 2017-2018

*Ko-finanziert durch die Generaldirektion für Humanitäre Hilfe und Katastrophenschutz der Europäischen Union (ECHO/SUB/2016/740171/PREV10)*



**WAS WISSEN WIR ÜBER FORSTLICHE RISIKEN IN EUROPA?**

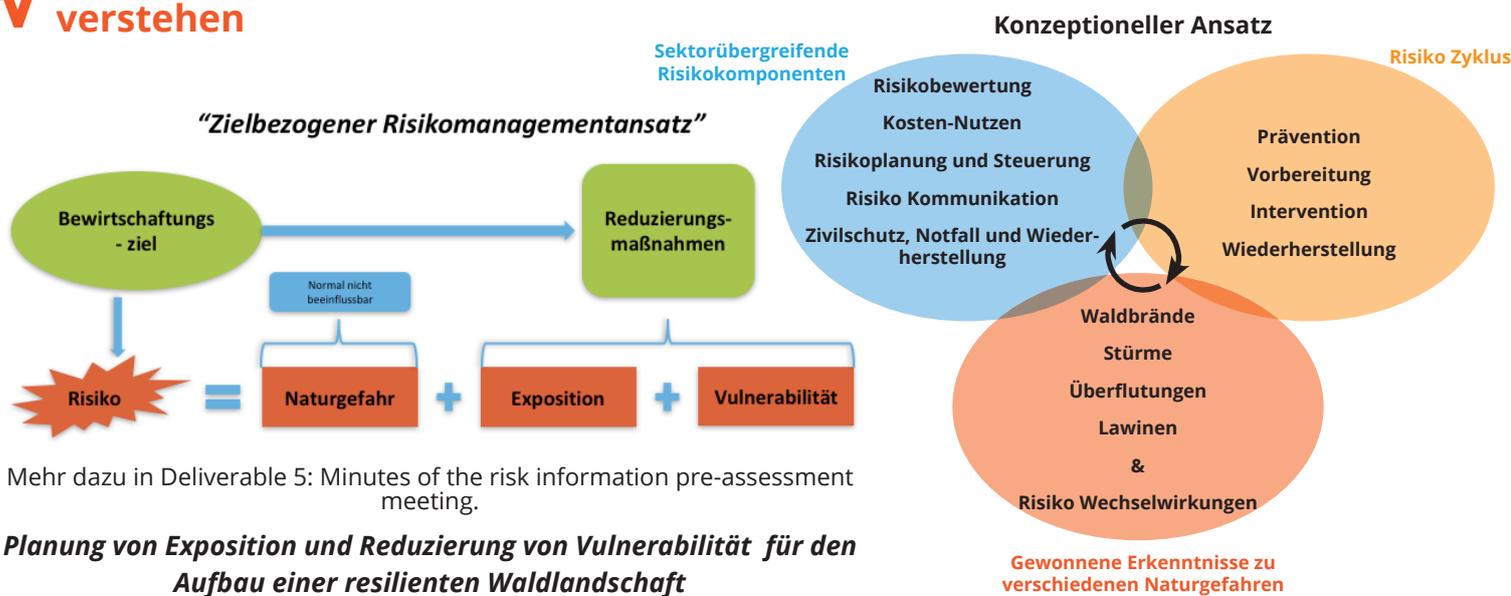
**WAS KÖNNEN WIR VON UNTERSCHIEDLICHEN RISIKOREDUZIERUNGSSTRATEGIEN LERNEN?**

**WIE INTERAGIEREN DIESE RISIKEN IM KONTEXT VON KLIMAWANDEL?**

# Das NET RISK WORK Projekt in Aktion!



## ✓ Risiko definieren und die einzelnen Risikomanagementkomponenten verstehen



Mehr dazu in Deliverable 5: Minutes of the risk information pre-assessment meeting.

**Planung von Exposition und Reduzierung von Vulnerabilität für den Aufbau einer resilienten Waldlandschaft**

## ✓ Anregung zu Wissensaustausch und Netzwerken

2 internationalen Workshops zu Risikomanagement von Naturgefahren (Februar 2017 Barcelona, Mai 2017 Freiburg, Oktober 2017 Solsona und April 2018 Cagliari)

**Um die 100 Experten, Praktiker und Wissenschaftler, die 36 Institutionen aus 12 EU Ländern vertraten konnten mobilisiert werden**

Mehr dazu in Deliverable 8 und 9: Proceeds of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> Natural Hazard Risk Management Workshops.



# Identifikation von "Best practices" und Werkzeugen zur Katastrophenrisikoreduzierung

Common template for risk assessment and management operational tools and best practices identification (Action B1)

Title: Operational Tools and Best Practices for Risk Assessment and Management

The identification of tools and best practices on risk assessment and management helps providing an idea of the state of the art in the field. By completing this form, the best practice will be included in the knowledge repository platforms and available for the practitioner community to use. We encourage the user to complete as many fields as possible from the template in order to provide the most relevant information needed to apply the best practice to other practitioners. Instructions:

- Blue boxes are mandatory fields
- More than one item can be selected in multiple choice boxes

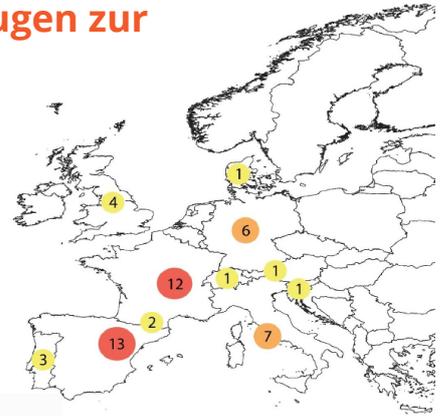
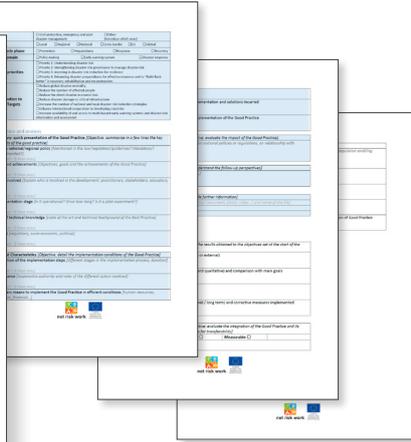
Document classification

Title	
Description (1 sentence)	
Country, location	
Date	
Contact e-mail	
Institution	
Net Risk Work Partner	Choisissez un élément.
Document type	Choisissez un élément.
Language	<input type="checkbox"/> Catalan <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> French <input type="checkbox"/> German <input type="checkbox"/> Italian <input type="checkbox"/> Spanish <input type="checkbox"/> Other
Source/origin	<input type="checkbox"/> Partner's expertise <input type="checkbox"/> Expertise from the network <input type="checkbox"/> Other (internet)

Topic

Area	<input type="checkbox"/> Risk assessment	<input type="checkbox"/> Risk Planning	<input type="checkbox"/> Risk Management
Risk	<input type="checkbox"/> Wildfires	<input checked="" type="checkbox"/> Fire behavior patterns and typologies <input type="checkbox"/> Fire ignition and spread models <input type="checkbox"/> Wildland-urban interface <i>(Introduce which ones)</i>	<input type="checkbox"/> Fuel management <input type="checkbox"/> Fire service needs <input type="checkbox"/> Prescribed burning <input type="checkbox"/> Other <i>(Introduce which ones)</i>
	<input type="checkbox"/> Storms	<input type="checkbox"/> First measures after storm <input type="checkbox"/> Work safety during salvage logging <input type="checkbox"/> Timber storage and cost containment <input type="checkbox"/> Forest protection and pest control <i>(Introduce which ones)</i>	<input type="checkbox"/> Regeneration and afforestation <input type="checkbox"/> Preventive silvicultural measures <input type="checkbox"/> Other <i>(Introduce which ones)</i>
	<input type="checkbox"/> Avalanches	<input type="checkbox"/> Technical protective measures <input type="checkbox"/> Maintenance of protection forests <i>(Introduce which ones)</i>	<input type="checkbox"/> Other <i>(Introduce which ones)</i>
	<input type="checkbox"/> Floods	<input type="checkbox"/> Prevention through land use management <input type="checkbox"/> Technical protective measures <i>(Introduce which ones)</i>	<input type="checkbox"/> Other <i>(Introduce which ones)</i>
	<input type="checkbox"/> Other	<i>(Introduce which ones)</i>	<i>(Introduce which ones)</i>
Cross-sectoral topics	<input type="checkbox"/> Risk and vulnerability assessment and mitigation <input type="checkbox"/> Cost-effectiveness assessment	<input type="checkbox"/> Risk planning, governance and policy framework <input type="checkbox"/> Community involvement and risk communication	

net risk work



"Best practices" und anwendbare Werkzeuge nach einzelnen Ländern

Mehr dazu in Deliverable 4: Report on tools and best practices on risk planning and management for wildfires, storms, avalanches and floods.

# Beurteilung der Entwicklung im Kontext des Klimawandels und Wechselwirkungen mehrerer Risiken innerhalb der EU

Mehr dazu in Deliverable 6: Report on transverse risk assessment on wildfires, storms, avalanches and floods, as well as crosslink interactions in a climate change context.

Risk Interaction Assessment

General Information

Author	Forest Research Institute Baden-Württemberg (FVA)
Management Objective	Category of management objective: <b>Income</b>
Objective	Please specify: The overall management goal is to maximize income through timber production
Hazard type	Hazard analyzed: <b>Storms</b> Previous hazard: <b>Wildfire</b>
Area of applicability	Please specify: (time frame, hazard impact etc.) Wind speed > 120 km/h, gusty Please describe regional limitations etc. Central Europe

Impact on Vulnerability

Natural Influence	Description	Effect on vulnerability
Shallow soils	Tree roots less effective to anchor tree	Increase
Deep soils	Trees form strong coarse root system and provide stability	Decrease
Loamy soils	Trees roots formation at optimum and growth, yet stability	Increase
Soil dryness	May negatively affect overall root growth, depending on species	Decrease
Topography	Steep slopes and hill sides, facing to main wind direction	Increase
Degree of normal wind loadings: low	Valleys and lower slopes	Decrease
Degree of normal wind loadings: high	Trees are less adapted to wind and more susceptible to storm events	Increase
Reforestation (Natural)	Trees are adapted to wind exposition and can tolerate higher wind speeds	Unknown
Standing deadwood	Reforestation after wildfire -> young and still small trees	Increase
Exposed forest stands	Sharp edges between fire destroyed stands and spared forest stands	Unknown
Ash	Nutrient-rich fall (could be blown away) could build a base for valuable forest stocks	Decrease

Human Influence

Natural reforestation	Letting natural processes unfold	Effect on Exposure: Decrease
Planting	Planting adapted tree species after fire	Effect on Exposure: Decrease

Impact on Exposure

Natural Influence	Young growth (natural regeneration) under mature stand	Effect on Exposure: Decrease
Human Influence	Facilitates regeneration of stand at lower costs and less risks	Effect on Exposure: Decrease
Human Influence	Generating awareness in public that fire can be caused by human mistake	Effect on Exposure: Decrease

net risk work

Single Risk Assessment

Management Objective	Category of management objective: <b>Income</b>
Objective	Please specify: The overall management goal is to maximize income through timber production
Hazard type	Hazard analyzed: <b>Storm</b>
Area of applicability	Please specify: (time frame, hazard impact etc.) Wind speed > 120 km/h, gusty Please describe regional limitations etc. Central Europe

Impact on Vulnerability

Natural Influence	Tree roots less effective to anchor tree	Effect on vulnerability: Increase
Shallow soils	Trees form strong coarse root system and provide stability	Effect on vulnerability: Decrease
Deep soils	Trees roots formation at optimum and growth, yet stability	Effect on vulnerability: Increase
Loamy soils	May negatively affect overall root growth, depending on species	Effect on vulnerability: Decrease
Soil dryness	Steep slopes and hill sides, facing to main wind direction	Effect on vulnerability: Increase
Topography	Valleys and lower slopes	Effect on vulnerability: Decrease
Degree of normal wind loadings: low	Trees are less adapted to wind and more susceptible to storm events	Effect on vulnerability: Increase
Degree of normal wind loadings: high	Trees are adapted to wind exposition and can tolerate higher wind speeds	Effect on vulnerability: Unknown
Reforestation (Natural)	Reforestation after wildfire -> young and still small trees	Effect on vulnerability: Increase
Standing deadwood	Sharp edges between fire destroyed stands and spared forest stands	Effect on vulnerability: Unknown
Exposed forest stands	Nutrient-rich fall (could be blown away) could build a base for valuable forest stocks	Effect on vulnerability: Decrease

Human Influence

Natural reforestation	Letting natural processes unfold	Effect on Exposure: Decrease
Planting	Planting adapted tree species after fire	Effect on Exposure: Decrease

Impact on Exposure

Natural Influence	Young growth (natural regeneration) under mature stand	Effect on Exposure: Decrease
Human Influence	Facilitates regeneration of stand at lower costs and less risks	Effect on Exposure: Decrease
Human Influence	Generating awareness in public that fire can be caused by human mistake	Effect on Exposure: Decrease

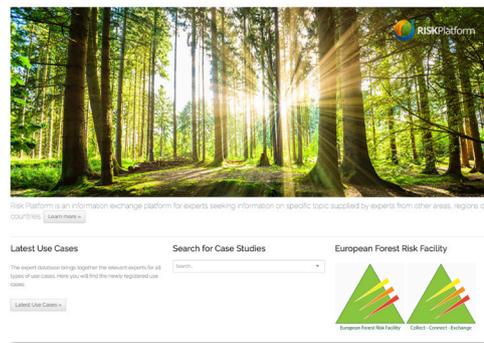
net risk work



**Gesunde Wälder sind der beste und kostengünstigste Weg um Leben und Eigentum zu schützen**

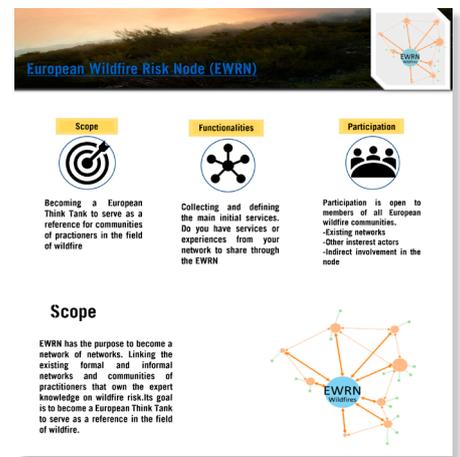


## WEITERE PROJEKTERGEBNISSE



<https://www.riskplatform.org>

Die **RISKPlatform**, ein virtuelles Kommunikationswerkzeug für die Europäische Gemeinschaft für Forstliches Risiko



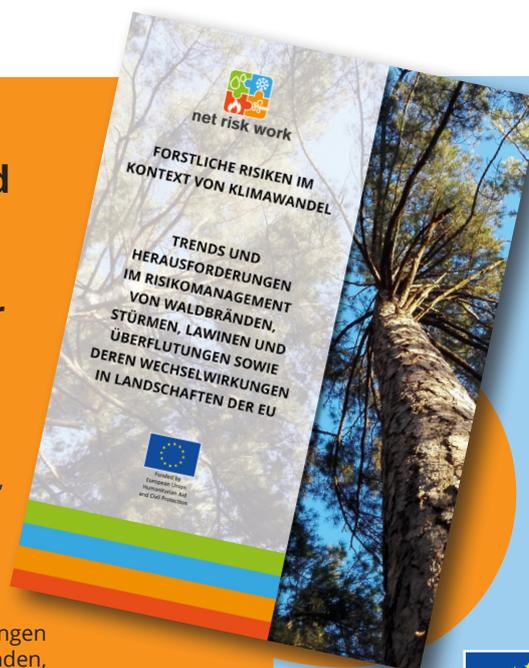
<https://firenode.lessonsonfire.eu/>

Der **Europäische Waldbrandrisiko Knotenpunkt**, verbindet bestehende formale und informelle Netzwerke und sog. "Gemeinschaften von Praktikern" die über Waldbrand-Expertenwissen verfügen

## Abschlussbericht über Herausforderungen und Errungenschaften von Forstlichem Risiko

Online Versionen verfügbar in Englisch, Spanisch, Italienisch, Deutsch und Französisch

Plana, E., Font, M., Serra, M., Hörl, J., Hengst-Ehrhart, Y., Hartebrodt, C., Held, A., Clemenceau, A., Giroud, F., Tola, F., Capula, T., Cinus, S., Visani, C., Soi, F., Manca, G., Prat, N., Borràs, M., Vendrell, J., Ballart, H. and Vilalta, O. 2018 Forstliche Risiken im Kontext von Klimawandel: Trends und Herausforderungen im Risikomanagement von Waldbränden, Stürmen, Lawinen und Überflutungen sowie deren Wechselwirkungen in Landschaften der EU. Aufbau von Netzwerken für die europäische Forest Risk Facility Initiative (NET RISK WORK ECHO/SUB/2016/740171/PREV10 Project). CTCF Editions. 76pp.



Auf der Website sind alle Projektergebnisse frei verfügbar.  
<http://netriskwork.ctfc.cat/>  
[netriskwork@ctfc.cat](mailto:netriskwork@ctfc.cat)

