



EIN  
FORSTGENETISCHES  
MONITORINGSYSTEM  
FÜR EUROPA

## LIFEGENMON Anfangsbericht

Kurzversion

Umfasst Projektaktivitäten zwischen dem  
**1. Juli 2014** und dem **15. März 2015**



LIFE13 ENV/SI/000148



Project is financially supported  
by the European Union's LIFE  
financial mechanism.

## LIFEGENMON - ENTWICKLUNG EINES FORSTGENETISCHEN MONITORINGSYSTEMS FÜR EUROPA

### Projektdaten

Projektländer: **Slowenien, Deutschland, Griechenland**

Projektbeginn: **1. Juli 2014**

Projektende: **30. Juni 2020**

Gesamtbudget: **5.484,162 €**

EU-Beitrag: 2.734,952 €

(%) der förderbaren Kosten: **49.87 %**

### Partnerorganisationen

Name: **Slowenisches Forstinstitut**

Kontaktperson: **Prof. Dr. Hojka Kraigher**

Adresse: **Večna pot 2, 1000 Ljubljana, Slovenija**

Telefon: **+386-1-2007800; Direct n° +386-1-2007820**

Fax: **+386-1-2573589**

E-mail: **hojka.kraigher@gozdis.si**

Projekt Internetseite: **<http://www.lifegenmon.si/>**

Herausgeber: Slowenisches Forstinstitut, herausgebende Stelle *Silva Slovenica*, Ljubljana 2015

Titel: LIFEGENMON Anfangsbericht: Kurzversion

Autoren: das LIFEGENMON Projektteam (alphabetisch): Paraskevi Alizoti, F. A. Aravanopoulos, Evangelia Avramidou, Roland Baier, Marko Bajc, Tjaša Baloh, Gregor Božič, Andrej Breznikar, Tina Divjak, Domen Finžgar, Barbara Fussi, Pavlos Hassalidis, Melita Hrenko, Darius Kavaliauskas, Fotis Kiourtsis, Monika Konnert, Hojka Kraigher, Ermioni Malliarou, Tina Michieli, Pavlos Bekiaroglou, Iakovos Papadopoulos, Boris Rantaša, Chrysi Sarvani, Živan Veselič, Marjana Westergen

Beitragende Beiratsmitglieder: Ricardo Alía, Vlatko Andonovski, Dalibor Ballian, Sándor Bordács, Franz Brosinger, Jason Hubert, Davorin Kajba, Heino Konrad, Alenka Korenjak, Saša Orlovič, Despina Paitairidou, Mari Rusanen

Bildnachweis: Gregor Božič, Robert Brus, Domen Finžgar, Hojka Kraigher, Boris Rantaša

Chefredakteurin: Prof. Dr. Hojka Kraigher

Technische Redaktion: Boris Rantaša

Sprachliche Redaktion: Prevajalska zadruga Soglasnik, z.o.o.

Design: Iz principa

Druck: Birografika Bori d.o.o.

Auflage: 450 Exemplare

Preis: kostenlos

Co-Finanzierung: Das Projekt LIFEGENMON wird vom Europäischen LIFE-Programm, von den nationalen Ministerien in Slowenien, Deutschland und Griechenland und allen Projektpartner:co-finanziert.

Die elektronische Ausgabe dieser Publikation finden Sie unter **<http://www.lifegenmon.si>**.



REPUBLIC OF SLOVENIA  
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT  
AND SPATIAL PLANNING



Das Projekt wird  
unterstützt vom LIFE-  
Programm der EU



LIFE FOR EUROPEAN FOREST GENETIC MONITORING SYSTEM

### Slowenien



GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE  
SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE

Slowenisches Forstinstitut



ZAVOD za GOZDOVE  
SLOVENIJE

Slowenische Staatforsten



cnvos  
Zavod Center za informacije,  
sodelovanje in razvoj nevladnih organizacij

Zentrum für Informationsdienst,  
Zusammenarbeit und Entwicklung von NGOs

### Griechenland



Aristoteles-  
Universität Thessaloniki



Dezentrale Verwaltung  
Mazedonien – Thrakien



BAYERISCHES AMT  
FÜR FORSTLICHE SAAT-  
UND PFLANZENZUCHT

Bayerisches Amt für  
forstliche Saat- und  
Pflanzenzucht

### Deutschland

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Kurzbeschreibung des Projekts</b>	1
<b>2. Liste der Abkürzungen</b>	1
<b>3. Zusammenfassung</b>	2
<b>4. Beschreibung der Projektaktivitäten in den Arbeitspaketen</b>	3
<b>A: Vorbereitende Maßnahmen</b>	3
A1: Screening	3
A2: Definitionen und Konzepte	3
A3: Vervollständigen der Anfangsphase der Managementaufgaben	4
<b>B: Umsetzungsphase</b>	4
B1: Definition von optimalen Indikatoren und Verifikatoren	4
B2: Erstellung von Richtlinien und Managementstrategien	6
B3: Politische Leitlinien	6
<b>C: Auswirkung und Projektüberwachung</b>	6
C1 & C2: Überwachung des Projekts und dessen Auswirkungen	6
<b>D: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit</b>	7
D1: Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit	7
D2: Gezielte Öffentlichkeitsarbeit	8
<b>E: Projektmanagement und Überwachung des Projektfortschritts</b>	9
E1: Beirat und Netzwerken	9
E2: Führungsstruktur und -verfahren	10
<b>5. Geplanter Fortschritt bis zum nächsten Bericht</b>	10

## 1. Kurzbildbeschreibung des Projekts LIFE GENMON

Das Ziel des Projekts LIFE GENMON ist, den langfristigen Erhalt der Anpassungsfähigkeit der Wald-Genressourcen an sich verändernde Umweltbedingungen durch die Entwicklung eines Systems für forstgenetisches Monitoring auf Europäischer Ebene zu unterstützen. Das Projekt wird vom LIFE-Programm (finanzielles Förderinstrument für die Umwelt) und lokalen Institutionen co-finanziert. Es umfasst sechs Partner aus drei Ländern (Deutschland, Griechenland, Slowenien), wird von Prof. Dr. Hojka Kraigher, Slowenisches Forstinstitut, koordiniert und dauert von Juli 2014 bis Juni 2020. Das Gesamtbudget beträgt 5.484,162 €.

## 2. Liste der Abkürzungen

SFI – Slowenisches Forstinstitut
AB – Beirat
ABP – Projektpartner
AL – Leiter der Arbeitspakete (Barbara Fussi, Phil Aravanopoulos, Monika Konner, Marjana Westergren, Tina Michieli, Boris Rantaša, Hojka Kraigher)
ASP – Bayerisches Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht
AUTH – Aristotle Universität Thessaloniki
BAR – Verantwortlicher für ein Arbeitspaket je Partner
BFM – Verantwortlicher für Finanzen je Partner im Rahmen von LIFE GENMON
BL – Projektverantwortlicher je Partner (Hojka Kraigher, Barbara Fussi, Tina Michieli, Phil Aravanopoulos, Nikitas Fragiskakis/Fotis Kiourtsis, Živan Veselič)
CBP – Koordinierender Partner
CNVOS – Zentrum für Informationsdienst, Zusammenarbeit und Entwicklung von NGOs
DCU – Dynamische Generhaltungseinheiten (Forstliche Genressourcen)
DM – Verantwortlicher für Öffentlichkeitsarbeit (Boris Rantaša)
EUFORGEN – Europäisches Programm für Forstgenressourcen
FGM – Forstgenetisches Monitoring
FGR – Forstliche Genressourcen
FM – Finanzverwalter
FRM – Forstliches Vermehrungsgut
GA – Fördervertrag
GDDAY – DAMT - Dezentrale Verwaltung Mazedonien – Thrakien
ICP – Internationales Kooperationsprogramm für die Erfassung und die Überwachung der Auswirkungen der Luftverschmutzung auf Wälder
LoC – Verpflichtungserklärung
NFP – Nationale Kontaktpersonen
PA – Partnerschaftsübereinkunft
PC – Projektkoordinatorin (Prof. Dr. Hojka Kraigher)
PM – Projektmanagerin (Tjaša Baloh)
PM SOP – Arbeitsvorschriften für das Projektmanagement
RC – AUTH – Forschungskomitee Aristotle Universität Thessaloniki
SFS - Slowenischer Staatsforst
SOP – Arbeitsvorschriften
TB – Technischer Beirat



### 3. Zusammenfassung

Das Projekt LIFEENMON hat mit seinem intensiven Zeitplan am 1. Juli 2014 begonnen. Das erste Treffen des Beirats (AB) und des Technischen Beirats (TB) fand während des Kick-off-Treffens als Teil der vorbereitenden Maßnahmen (Arbeitspaket A) in Teisendorf, Deutschland, statt. Mitte Juli 2014 wurden allen anderen Partnern die technischen und finanziellen Regeln des LIFE-Projekts vom koordinierenden Partner (SFI) vorgestellt. Auch der Beirat wurde am Anfang des Projekts gebildet, da die organisatorischen Tätigkeiten vor dem Vertragsabschluss begonnen hatten.

Die Projektverantwortlichen bei den Projektpartnern sind:

- SFI (koordinierender Partner: Slowenisches Forstinstitut) - Hojka Kraigher, Projektkoordinator, Tjaša Baloh, Projektmanager, Polona Vukovic, Projektfinanzmanager, Boris Rantasa, Projektmanager Öffentlichkeitsarbeit
- ASP (Bayerisches Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht) - Barbara Fussi
- CNVOS (Zentrum für Informationsdienst, Zusammenarbeit und Entwicklung von NGOs) - Tina Michieli
- AUTH (Aristoteles-Universität Thessaloniki) - Filippos Aravanopoulos
- GDDAY - DAMT (Dezentrale Verwaltung in Mazedonien - Thrakien) - Fotis Kiourtsis
- SFS (Slowenischer Staatsforst) - Živan Veselič

Neben den TB-Mitgliedern besteht der AB-Beirat aus Experten, die ihr jeweiliges Land vertreten und die nationalen Kontaktpersonen (NFPs) aus dem Transekt zwischen Bayern und Griechenland sind: Heino Konrad, Österreich, Davorin Kajba, Kroatien, Dalibor Ballian, Bosnien und Herzegowina (BiH), Saša Orlović, Serbien, Vlatko Andonovski, ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien; Experten, nominiert vom Lenkungsausschuss (SC) EUFORGEN: Mari Rusanen, Finnland, Sándor Bordács, Ungarn, Jason Hubert, UK; ferner wurden zwei stellvertretende Experten des SC EUFORGEN (Ricardo Aña, Spanien, Bruno Fady, Frankreich) nominiert. Die verantwortlichen Ministerien für Forstwirtschaft in Bayern, Slowenien und Griechenland nominierten ebenfalls AB-Mitglieder: Despina Paitairidou, Griechenland, Alenka Korenjak, Slowenien, Franz Brosinger, Bayern.

Unmittelbar nach der ersten AB-Sitzung begann die erste Transektfahrt von Bayern bis nach Griechenland und wurde von den nationalen Kontaktpersonen geführt. Die Transektfahrt wurde als sehr wichtig für das Projekt-Team eingeschätzt, um Informationen über den Zustand der Wälder und der Forstwirtschaft, das Forstrecht und den Zustand von forstgenetischen Ressourcen in der Region aus erster Hand zu bekommen. All das ist wichtig für die Umsetzung des forstgenetischen Monitoringsystems.

## 4. Beschreibung der Projektaktivitäten in den einzelnen Arbeitspaketen

### A: Vorbereitende Maßnahmen

#### A1: Screening

##### A1.1 Ernennen der nationalen Kontaktpersonen (NFP)

Die Liste der nationalen Kontaktpersonen wurde erstellt und ist im Bericht 2014 enthalten. Verpflichtungs-erklärung ist, mit allen nationalen Kontaktpersonen im Hinblick auf ihre Teilnahme an den Beiratssitzungen und deren Beitrag zum Projekt unterzeichnet worden.

##### A1.2 Zusammenstellen von nationalen Richtlinien und europäischen Vorschriften und alle anderen relevanten Dokumente auf europäischer und nationaler Ebene

Die nationalen politischen Richtlinien der Transektländer und eine kurze Liste der europäischen Vorschriften wurden zusammengestellt.

##### A1.3 Sammeln von Informationen über die bestehenden Versuchsflächen im Transekt

Das Sammeln von Flächeninformationen hat begonnen und der Zugang zu relevanten Datenbanken wurde während der ersten Transektfahrt im Juli 2014 sichergestellt. Informationen (Datenstandards und Mindestanforderungen) für EUFGIS DCU werden in Koskela *et al.* 2013 und Lefèvre *et al.* 2013 aufgelistet. Im März 2015 gab es 120 DGCU für *Fagus sylvatica* im Transekt (Österreich 78, BiH 13, Kroatien 4, Deutschland 21, Serbien 1, Slowenien 4), 110 für *Abies alba* (Österreich 75, BiH 18, Kroatien 4, Deutschland 8, Serbien 1, Slowenien 4) und 4 für *A. borisii-regis* (EJR Mazedonien 1, Griechenland 3). Andere bestehende Beobachtungsflächen im Rahmen des Projektes (ICP, ManForCBD, ICOS) sind auf Landesebene identifiziert und während der zweiten Transektfahrt im Juli 2015 besucht worden.



#### A2: Definitionen und Konzepte

##### A2.1 Zusammenstellen einer Übersicht über die Definitionen und Konzepte des genetischen Monitorings

Die Zusammenstellung von Definitionen und Konzepten und relevanter Literatur hat begonnen und wird als Bibliographie, aufgeteilt auf relevante Themen, zur Verfügung gestellt. Ein vorläufiger Entwurf wurde bei einem Waldbaukongress im November vorgestellt.

##### A2.2 Zusammenstellen einer Übersicht über mögliche Vegetations- / ökologische Zonen, die im Transekt berücksichtigt werden müssen

Die Liste der möglichen Vegetations- / ökologischen Zonen im Transekt werden wie folgt berücksichtigt:

- Globale Umweltschichtung (Metzger *et al.* 2012): 10 globale Umweltzonen mit 30 Schichten (E1, E2, F12, G7, G8, G12, G13, H5, H9, I4, J1, J3, J4, J5, J6, K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K11, L1, L3, L5, N, C).
- Umweltschichtung Europas (Metzger *et al.*, 2005): 6 Umweltzonen (ALS, CON, MDM, MDN, MDS, PAN)
- EEA Biogeographische Regionen (EEA 2011): drei Regionen (Kontinental, Alpin, Mediterran)
- Eine Karte mit potentieller natürlicher Vegetation (Bohn *et al.* 2007) mit 699 Kartierungseinheiten war im Shapefile-Format nicht verfügbar und es wäre daher zu mühsam gewesen, sie als Datenquelle bei der Auswahl der Monitoringflächen zu verwenden.
- Individuelle Anfragen für die Shapefiles mussten an die Dateneigentümer gesendet werden.
- Die nationalen Kontaktpersonen sollten in die Endversion der Definition der Monitoringregionen miteingebunden werden, daher wäre der beste Abgabetermin im Juli 2015.

### A2.3 Zusammenstellen einer Übersicht über die Überlegungen in Bezug auf die Wahl der Baumarten für die Kriterienerstellung für das genetische Monitoring

Konzepte für Überlegungen in Bezug auf die Wahl der Baumarten für ein genetisches Monitoring werden überprüft. Die Arbeit ist im Gange.

### A2.4 Ergebnis: Überblick über Definitionen und Konzepte im genetischen Monitoring

ASP hat einen Entwurf für das Übersichtspapier von Definitionen und Konzepten für FGM erstellt.

Diese Veröffentlichung wird an Šumarski List oder Acta Silvae et Ligni gesendet werden. Co-Autoren der Projektpartner werden ihre Beiträge beisteuern. Die bisherigen Übersichten über FGM wurden 2011 und 2013 erstellt: durch Aravanopoulos (2011) und durch die EUFORGEN-Arbeitsgruppe 2 (Aravanopoulos, F. A., Tollefsrud, M.M., Kätzel, R., Soto de Viana, A., Graudal, L., Nagy, L., Koskela, J., Bozzano, M., Pilipovic, A., Zhelev, P., Bozic, G. 2013. Development of genetic monitoring methods for genetic conservation units of forest trees. EUFORGEN Working Group on Genetic Monitoring, Draft Report November 2013. Bioversity, Rome, Italy). Diese bilden die Grundlage der neuen Übersicht, berücksichtigt wird auch der kurze Überblick auf Slowenisch (Westergren, M., Kraigher, H. 2011. Monitoring of forest genetic diversity. Gozd.v. 69 (5/6) 322-326).

### A3: Vervollständigen der Anfangsphase der Managementaufgaben

#### A3.1 Verfeinerung der technischen Koordination des Projekts und Standardisierung des Managements nach Life-Richtlinien

PC und PM haben am Kick-off-Treffen teilgenommen und das Berichtswesen wurde mit dem externen Prüfer (ASTRALE - NEEMO) abgestimmt. Die technische Koordination wurde verfeinert und das Management gemäß den Life-Anforderungen standardisiert (siehe Abschnitte 4.1 und 5 E).

#### A3.2 Zusammensetzung des Beirats, nachdem Interessensgruppen in den drei Ländern (Griechenland, Deutschland, Slowenien) kontaktiert wurden

Der Beirat wurde zusammengestellt, Rollen wurden definiert und die Finanzierung von externen Experten in einer Verpflichtungserklärung (LOC) geklärt.

#### A3.3 Initialisieren einer Datenbank von Experten, Interessensgruppen und Nutzer auf nationaler und internationaler Ebene

Erstellen des Berichts über den neu definierten Aktionsplan. Die Datenbank wurde während der ersten AB-Sitzung initialisiert und der Bericht dem externen Prüfer vorgelegt.

#### A3.4 Ergebnis: Gründung des AB

Der Beirat wurde eingerichtet und die Liste der nationalen Kontaktpersonen wurde erstellt.

## B: Umsetzungsphase

### B1: Definition von optimalen Indikatoren und Verifikatoren

#### B1.1. Testen von Indikatoren

Arbeitspaket B1 begann im Januar auf der Grundlage der vorbereitenden Maßnahmen im Arbeitspaket A

##### Arbeitspaket B1.1.1. Definition von Monitoringregionen für sieben Hauptbaumarten

Daten für die Monitoringregionen für sieben Hauptbaumarten (*Fagus sylvatica*, *Populus nigra*, *Fraxinus excelsior*, *Abies alba* / *Abies borisii-regis* Komplex, *Pinus nigra*, *Prunus avium*, *Quercus petraea* / *robur* Komplex) wurden

zusammengestellt, sodass nun die Monitoringregionen für jedes Transektland zwischen den bayerischen Alpen und dem Olymp definiert werden können. Die Mitwirkung der nationalen Kontaktpersonen ist dabei entscheidend. Die Diskussion zwischen ABPs und NFPs wäre für das endgültige Ergebnis von Vorteil, daher sollte der endgültige Liefertermin der Definitionen der Monitoringregionen im Juli 2015 sein.

#### Arbeitspaket B1.1.2 Auswahl der forstgenetischen Monitoringflächen für zwei Baumarten.

Die Auswahl der genetischen FGM-Flächen für zwei Arten (*Fagus sylvatica*, *Abies alba* / *Abies borisii-regis*) wird unter Berücksichtigung der bereits vorgeschlagenen Monitoringregionen (Fortsetzung der Aktion A1.3) durchgeführt werden. 67% der Auswahl ist abgeschlossen und es bleibt noch die Auswahl der *Abies*-Standorte am SFI und FGL - AUTH. Zu diesem Zeitpunkt erwarten wir keine besonderen Verzögerungen, die andere Aktivitäten beeinflussen könnten.

#### Arbeitspaket B1.1.3 Einrichtung von FGM-Flächen und die Aufnahme von demografischen Basisdaten

Dieser Arbeitsschritt ist für Mai - August 2015 geplant und umfasst die Erhebung von Felddaten an den betreffenden Standorten. Demographische Aufnahmen werden Alters und Größenklassenverteilung, Verjüngung und Phänologie umfassen; Phänologische die Phasen beider Arten an ausgewählten Bäumen werden beobachtet (Austrieb, Blühverlauf etc.). Gemeinsame Protokolle werden derzeit erstellt.

#### Arbeitspaket B1.1.4 Probenahme auf den FGM-Flächen zur Erfassung der genetischen Ausgangsdaten

Probenahmen sind für Mai - August 2015 geplant und werden im August 2019 wiederholt. Die Probenahme von Saatgut wird davon abhängen, wann im Laufe des Projekts ein Mastjahr auftritt.

#### Arbeitspaket B1.1.5 Erstellung der genetischen Ausgangsdaten für die FGM-Flächen

Die Proben werden im Labor zwischen September 2015 - September 2016 bearbeitet und zwischen August 2019 - Februar 2020 wiederholt. Die Auswahl der genetischen Parameter für Indikatoren und Verifikatoren des genetischen Monitorings ist im Gang. Verzögerungen sind nicht zu erwarten. Aktivitäten, in Bezug auf die Erstellung der technischen Spezifikationen für die Analysen der genetischen Parameter haben begonnen und genetische Marker für *Fagus sylvatica* und *Abies alba* werden harmonisiert. Besonderes Augenmerk wurde auf die Verarbeitung und Lagerung von Pflanzengewebe und Samen für die Analysen gelegt.

### B1.2 Auswahl und Testen der geeigneten Indikatoren und deren Verifikatoren für FGM

#### Arbeitspaket B1.2.1 Kostenabschätzung der Indikatoren und deren Verifikatoren pro Baumart, Niveau und Zeitaufwand

Dieser Arbeitsschritt wird im November 2016 durchgeführt mit einer Neubewertung im Oktober - Dezember 2019, da er auf der Schätzung der Arbeit, Laborkosten und Zeitbedarf beruht. Die Erfassung von Kosten und Zeitaufwand hat bereits begonnen. Wir haben festgestellt, dass es sich um eine komplexe, aber entscheidende Aufgabe handelt und planen daher, ein einheitliches Verfahren für die analytische Beschreibung der Kosten und des Zeitaufwands zu entwickeln. Obwohl die jeweilige Situation der Partner variiert, soll eine einheitliche Basis geschaffen werden.

#### Arbeitspaket B1.2.2 Indikatoren und Kriterien für die weitere Umsetzung

Diese werden auf der Grundlage der Ergebnisse der Daten von den FGM-Flächen und der Kosten-Nutzen-Analyse festgelegt werden. Dabei wird eine Schätzung der minimalen und optimalen Anzahl von Indikatoren und Verifikatoren in Bezug auf Zeit und Kosten zugrunde gelegt (durchgeführt von Oktober bis Dezember 2016 und neu beurteilt im Dezember 2019).

#### Arbeitspaket B1.2.3 Entwicklung eines Entscheidungsumsetzungssystems

Basierend auf den zuvor genannten Arbeitspaketen B1.2.1. und B1.2.2; zur Vervollständigung weitergeleitet in die Arbeitspakete B2 und B3.

#### Arbeitspaket B1.2.4 Standardisierung der demografischen Daten

Dies wird durch die Festlegung gemeinsamer Protokolle nach einer Bewertung der Monitoringdaten und ihrer Wiederholung erreicht werden. Die Erstellung von detaillierten gemeinsamen Protokollen für alle Partner ist eine Herausforderung, die gerade gemeistert wird.



### Arbeitspaket B1.2.5 Standardisierung der genetischen Daten

Dies wird durch die Festlegung gemeinsamer Protokolle nach einer Bewertung der Monitoring daten und ihrer Wiederholung erreicht werden. Die Standardisierung der Analyseprotokolle und die Verwendung von Probenstandards für alle Partner werden durchgeführt.

### Arbeitspaket B1.2.6 Datenbank für genetisches Monitoring

Eine geeignete Datenbankstruktur für genetische Monitoringdaten wird, unter erarbeitet, unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen EUGIS Datenbank.



## B2: Erstellung von Richtlinien und Managementstrategien

Die Erarbeitung von Leitlinien und Managementstrategien beginnt im Oktober 2015. Der erste Schritt dieses Arbeitspakets wird die Erweiterung der Übersicht über Definitionen und Konzepte aus dem Arbeitspaket A mit Themen der Waldbewirtschaftung sein. Die nationalen Kontaktpersonen (NFP) werden miteinbezogen und über bestehende Monitoringkonzepte in ihren Ländern, Literatur, Waldbewirtschaftung und Monitoringflächen befragt, Unterschiede zwischen den Ländern werden ausgearbeitet und die Ergebnisse zusammengestellt. Der zweite Schritt besteht darin, Institutionen / Personen, die für das allgemeine Monitoring der Wälder verantwortlich sind, zu kontaktieren, um allgemeines Waldmonitoring mit genetischem Monitoring zu vernetzen. Ziel ist die Standardisierung des FGM und eine bessere Integration des FGM in die bestehenden Aktivitäten des Waldmonitorings.

Die Richtlinien für FGM werden Verfahren zur Definition und Auswahl der FGM-Flächen, deren Aufbau und Einrichtung, sowie zur Auswahl der Baumarten usw. enthalten.

Das Ergebnis aus der Validierung der Indikatoren in Arbeitspaket B1 wird auf alle sieben Baumarten übertragen und in die Richtlinien aufgenommen werden.

## B3: Politische Leitlinien

### Zusammenarbeit mit Experten:

Diese Arbeit findet (ab Januar 2016) in enger Zusammenarbeit mit den Zielgruppen statt und wird von den nationalen Kontaktpersonen (NFPs) und anderen Experten (siehe Arbeitspakets A und E1) unterstützt. Die Einbeziehung der Zielgruppen bei der Identifizierung von möglichen Fragen, die nicht in der zusammengestellten Literatur oder in bestehenden Rechtsvorschriften, Beschlüssen und Strategien berücksichtigt sind, soll helfen, innovative Ideen für bessere zukünftige strategische und legislative Lösungen zu kreieren.

## C: Auswirkung und Projektüberwachung

### C1 & C2: Überwachung des Projekts und dessen Auswirkungen

Die von CNVOS umgesetzten Überwachungsaktivitäten konzentrierten sich auf die Errichtung eines Systems, das eine möglichst effiziente und zeitnahe Überprüfung der Auswirkungen des Projekts ermöglicht. Der Überprüfungsplan wurde für alle (Unter-) Arbeitspakete entwickelt und zeigt, wann, was und wie die Arbeitspakete überprüft werden.

Die Informationen wurden in einer Matrix zusammengestellt, die als ein einfach zu bedienendes Werkzeug allen Leitern der Arbeitspakete, sowie der Projektkoordinatorin und dem Monitoringteam dienen wird. Es stellt die Übersicht über die Zeitachse für alle Aktivitäten mit angegebenen Fristen für Meilensteine, Ergebnisse und Berichtszeiträume dar. Für jedes Arbeitspaket präsentiert sie den Überblick über alle Meilensteine und Ergebnisse und zeigt weitere mögliche Indikatoren für die Fortschritte, Quellen der Überprüfung und Erfolgsindikatoren.

## D: Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Schwerpunkt der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit des Projekts LIFE GENMON (D1) ist die Förderung vom Wissen über Wälder, der Forstwirtschaft und der Forstgenetik sowie die Sensibilisierung für die Auswirkungen des Klimawandels auf die Wälder. Die gezielte Öffentlichkeitsarbeit (D2) konzentriert sich dagegen auf die Verbreitung von Informationen und dem Wissen über das FGM und über andere Projektthemen unter wichtigen Interessensgruppen, Entscheidungsträgern, Fachleuten und anderen.

### D1: Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit

#### D1.1 Elektronische Kommunikation

Erste Priorität des Teams für Öffentlichkeitsarbeit war es, den Leitfaden für die Harmonisierung der Kommunikationstools, die Arbeitsvorschriften für die Organisation von Veranstaltungen und die grafischen Arbeitsvorschriften im Projekt LIFE GENMON zu erstellen. Dokumentationsvorlagen z.B. für Projektpräsentationen wurden erstellt. Sie bilden eine grafische und operative Basis für alle zukünftigen LIFE GENMON Veranstaltungen, Publikationen und Artikel.

#### D1.1.1 Internetseite – freier Zugang

Zu Beginn des Projekts wurde eine Internetseite gestartet. Die Hauptsprache der Internetseite ist Englisch (slowenische, griechische und deutsche Versionen sind ebenfalls vorhanden). Die Internetseite dient als zentrale Drehscheibe von Inhalten, die über soziale Medien und andere Kommunikationskanäle weiterverbreitet werden. Der Leitfaden für den LIFE GENMON-Internetauftritt wurde erstellt, um unsere internetbasierten Werkzeuge allen Partnern zur Verfügung zu stellen. Bis März 2015 verzeichnete die Seite über 3000 Aufrufe und kann abgerufen werden unter: <http://www.lifegenmon.si>.

#### D1.1.2 Elektronisches Forum

Das e-Forum wurde im Dezember 2014 als Teil der frei zugänglichen Internetseite erstellt.

#### D1.1.3 Soziale Netzwerke

Die sozialen Profile von LIFE GENMON sind seit Dezember 2014 in Betrieb. Wir teilen interessante Inhalte zu Projektthemen und Informationen über das Projekt mit. Unser Plan für soziale Medien ist noch in einem frühen Stadium, aber wir sehen bereits einen signifikanten Aufwärtstrend der Profildarstellungen. Eine detaillierte Strategie für den Umgang mit den sozialen Medien wurde von DM erarbeitet.

Links zu den sozialen Profilen:

- <http://www.facebook.com/lifegenmon>
- <http://www.twitter.com/lifegenmon>
- <http://www.linkedin.com/company/lifegenmon>

#### D1.1.4 Portal

Zumindest ein Workshop zur Portalerstellung wird organisiert.

#### D1.2 Druckversionen

Broschüren und Visitenkarten, die das LIFE GENMON-Projekt präsentieren, wurden erstellt, gedruckt und verteilt. Die aktualisierten Versionen von Broschüren und Bannern werden in vier Projektsprachen gedruckt werden. Verschiedene Materialien wurden für die zweite Beiratssitzung in Thessaloniki gedruckt. 100 Exemplare eines Jahreskalenders / Planers wurden für das ASP gedruckt.

#### D1.3.1 Trainingskurs; D1.3.2 Unterrichtsmaterial für Lehrer und D1.3.3 Workshops mit Kindern

Zwei Treffen mit dem Institut für Forstpädagogik am SI und dem LIFE ManFor CB.D zum Thema Unterrichtsmaterial für Lehrer und Kinder fanden statt. Die Partner haben Kontakt aufgenommen mit Organisationen, die Erfahrung im Umweltbildungsbereich haben (Biosphärenregion Berchtesgadener Land, Nationalpark Berchtesgaden, Schulenz. B. AKG Traunstein). Unterrichtsmaterial für Lehrer wird bis Juni 2015 erstellt werden.



#### D.1.3.4 Kinderbücher über den Wald

Vorbereitungstreffen und die Vernetzung mit Akteuren wurde durchgeführt und Autorenrichtlinien für das erste Buch erstellt. Allgemeine Richtlinien und Themen wurden für alle sechs Bücher vorbereitet. Wir sind derzeit auf der Suche nach Autoren und Illustratoren für die Bücher.

#### D.1.5.1 Hinweistafeln für das Projekt

Die Hinweistafeln mit Projektinformationen wurden in Englisch und allen Landessprachen erstellt und in den Partnerinstitutionen aufgestellt. Entwürfe der Hinweistafeln für die FGM-Flächen wurden ebenfalls hergestellt.

#### D.1.5.2 Spezielle Zielgruppen

Spezielle Zielgruppen wurden bei der ersten AB Sitzung im Juli 2014 ausgewählt; durchgeführte Aktivitäten 1.) IFSA: Wintertreffen 2015 - Präsentation des LIFE/GENMON Projekts vor 40 internationalen Studierenden in Slowenien; 2.) Projektpräsentation im Rahmen des Besuchs von politischen Akteuren am ASP (Bürgermeister und Gemeinderat ; 26 Teilnehmer); 3.) Besuch des ASP und Projektpräsentation für die allgemeine Öffentlichkeit (Mitarbeiter Apotheke; 18 Teilnehmer).

Die AB Sitzungen werden vom PC unter der Mithilfe der BLS als Moderatoren geleitet. Schriftführer werden ernannt, um die Notizen zu erstellen. Die Entscheidungen werden durch das gesamte Konsortium vor dem Ende der Sitzung überprüft.

#### D1.6 Tag der offenen Tür für die allgemeine Bevölkerung

Vorbereitende Arbeiten, Netzwerken mit verschiedenen Interessensgruppen. Ein Tag der offenen Tür für die allgemeine Bevölkerung wird während der Slowenischen Forstwoche im Mai 2015 und 2016 organisiert. Das ASP wird im Sommer 2015 und 2016 zusammen mit dem Nationalpark Berchtesgaden einen Tag der offenen Tür organisieren.

#### D1.7 Medien

In allen Partnerländern wurden nationale und EU-weite Medienkontaklisten für die Kommunikation mit den lokalen, regionalen und nationalen Medien erstellt. Alle Projektinformationen werden über diese Kanäle verbreitet werden. Mehrere Beiträge über das LIFE/GENMON-Projekt wurden veröffentlicht.

## D2: Gezielte Öffentlichkeitsarbeit

#### D.2.2.1 Internetseite - beschränkter Zugang

Beschafft und erstellt im Dezember 2014. Wir beschafften eine Anwendung mit dem Namen "4thOffice". Ein Großteil der internen Kommunikation und des Projektmanagements wird über diese Anwendung durchgeführt. Sie dient auch als Projektdokumentation und wird für die Finanzberichterstattung an das CBP verwendet.

#### D.2.3.1 Interne Workshops für Spezialisten der Waldinventur

Ein Workshop mit dem Titel "Festlegung von Maßnahmen zur Erhaltung von Wald-Genressourcen" für die Leiter der Bereiche Kultivierung und Erhaltung der Wälder in Slowenien wurde vom SFI im September 2014 organisiert.

#### D.2.3.2 Interne Workshops für die Waldeigentümer, Nutzer von FRM, Baumschulen, Saatguthändler, Waldbauern und Forstwirte

- SFI: professionelle Fachtagung "Hortikultura - možnosti, priložnosti, prenos dobre prakse" an der Hochschule *Visoka šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje*. LIFE/GENMON wurde vor einem Publikum von mehr als 50 Studenten, Fachleuten und Entscheidungsträgern in einer Key-Note-Präsentation vorgestellt.
- ASP: Projektpräsentation vor Baumschulbesitzern (21 Teilnehmer aus deutschen Baumschulen)

#### D.2.3.3 Interner Workshop für Wissenschaftler aus den Bereichen Waldbewirtschaftung, Waldwachstum und Forstgenetik

- Präsentation vor dem Lenkungsausschuss bei EUFORGEN im Juni 2014 durch den PC.
- Präsentation beim II. Internationalen Kongress für Waldbau: *Designing the future of the forestry sector*, 26. - 29. November 2014 durch Dr. M. Westergren.
- Präsentation auf der Abschlusskonferenz des Projekts *Emonfur* am 23. September 2014 durch Dr. M. Westergren.

## E: Projektmanagement und Überwachung des Projektfortschritts

### E1: Beirat und Netzwerken

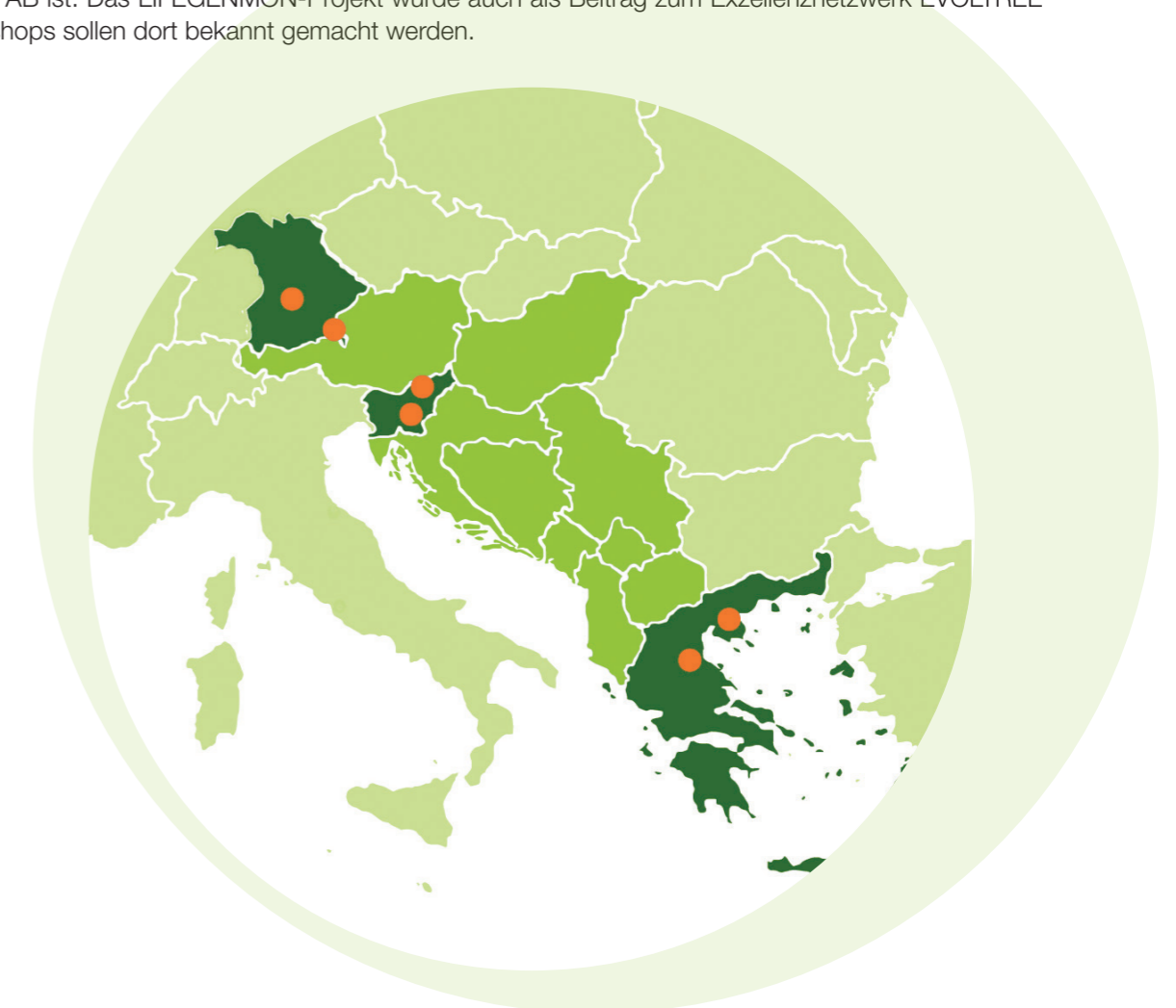
Zwischen April und Juli 2014 verfasste der PC einen Informationsbrief für den Lenkungsausschuss EUFORGEN, Experten aus Südosteuropa und die zuständigen Ministerien. Die Experten aus Südosteuropa (NFPs) wurden unter den nationalen Koordinatoren von EUFORGEN und den nationalen Kontaktpersonen von EUFGIS (ein von 2007 bis 2011 dauerndes Projekt in Rahmen des Programms AGRI GEN RES, das eine europäische Datenbank über Generhaltungseinheiten erstellt) ausgewählt. Alle Experten wurden vom CBP und von den Projektpartnern in Betracht gezogen und die NFPs wurden bis zum ersten AB-Treffen im Juli 2014 nominiert.

Das Projekt wurde im Juni 2014 dem Lenkungsausschuss (SC) EUFORGEN in Edinburgh vorgestellt, wo drei SC-Vertreter und zwei stellvertretende Mitglieder bzw. Experten nominiert wurden. Darüber hinaus wurde vom SC EUFORGEN vorgeschlagen, dass dem Vertreter des Sekretariats eine Einladung zur Teilnahme an verschiedenen AB-Treffen geschickt wird, wo er die Aufgabe eines externen Experten übernimmt. Die Ernennung von AB-Mitgliedern wurde im Juli 2014 bestätigt, im Juli 2014 und März 2015 wurden zwei AB-Treffen organisiert. Der zeitliche und inhaltliche Arbeitsplan des Treffens wird von CBP und ABPs besprochen, die Tagesordnung vor dem Treffen erarbeitet und auf dem Treffen angenommen.

Die AB-Treffen werden vom PC geleitet und mit Hilfe vom BL moderiert. Berichterstatter sind nominiert, um das Protokoll zu kontrollieren, und am Ende sind alle Beschlüsse von dem ganzen Konsortium überprüft.

#### Netzwerken:

Professionelles Netzwerken ist eine kombinierte Aktivität der Arbeitspakete A, B3, D2 und E1, und wird von E1 organisiert. Es umfasst die Einladung von Experten zu AB-Treffen, Präsentationen von LIFE/GENMON bei anderen LIFE- und EU-Projekten, FAO-Treffen, COST-Aktionen und Konferenzen. Ein eingeladener Experte beim zweiten AB-Treffen war Dr. Ricardo Alía aus Spanien, der auch ein stellvertretendes Mitglied der EUFORGEN SC im LIFE/GENMON AB ist. Das LIFE/GENMON-Projekt wurde auch als Beitrag zum Exzellenznetzwerk EVOLTREE aufgelistet. Workshops sollen dort bekannt gemacht werden.



## E2: Führungsstruktur und -verfahren

Projektleitung und -koordination wird auf zwei Ebenen umgesetzt: Auf der Ebene der Arbeitspakete und auf der allgemeinen Projektebene. Darüber hinaus wird die Umsetzung an jedem ABP durch laufende Überprüfungen, wie in Kapitel 4.1 beschrieben, gewährleistet.

Das Management auf der Ebene der Aktivitäten wird über das Intranet des Projekts "4thOffice" gesteuert, wo entsprechende Gruppen erstellt wurden. Jedes Arbeitspaket enthält die wichtigsten Ergebnisberichte und Meilensteine, in einer Zeitachse dargestellt. Darüber hinaus wurden Projektteams entsprechend der Partner und der Arbeitspakete gebildet. Die Leiter der Arbeitspakete können mit dem Team und mit den AB-Mitgliedern innerhalb der Arbeitspakete kommunizieren. Durch diese Anwendung können allen Aktivitäten Termine zugeordnet werden. Die Leiter können den Projektfortschritt täglich kontrollieren und, wenn nötig, eingreifen.

Die Gesamtprojektleitung erfolgt über verschiedene Kanäle, hauptsächlich über das 4th Office und direkte E-Mails. Am 1. Juli 2014 wurde der Projektmanagerin (PM, Tjaša Baloh) eingestellt und das Projektteam des PC eingerichtet. Der PC koordiniert den technischen Fortschritt des Projekts durch regelmäßige Skype-Konferenzen und E-Mails.

## 5. Geplante Fortschritte bis zum nächsten Bericht

Das Projekt LIFEENMON ist sehr anspruchsvoll in Bezug auf die Umsetzungsphase und die Öffentlichkeitsarbeit. Mehrere Arbeitspaket-basierte Managementverfahren wurden verfeinert. Ferner wird gemäß der Entscheidung an der zweiten AB-Sitzung der verfeinerte Plan der Arbeitspakete speziell auf die Zusammenhänge zwischen dem textlichen und dem finanziellen Teil des Projekts hin überprüft. Alle geplanten Änderungen, wie in den Arbeitspaketen (Teil 4) dargestellt, werden berücksichtigt. Daher sollen detaillierte Aktivitäten für alle Schritte, die zur Erreichung der Gesamtziele des Projekts notwendig sind, bis Mai 2015 festgelegt werden.

Die Verlängerung des Arbeitspakets A, mit der Fortsetzung der Transektfahrt im Juli 2015 stellt sicher, dass ein besserer Überblick über die derzeitige Situation in den Wäldern, über Regelungen für Wald-Genressourcen, bestehende Monitoringregionen und bestehende Monitoringflächen in den Transektländern geschaffen werden kann. Dies, kombiniert mit einer intensiven Diskussion mit allen NFPs, wird die Ergebnisse des Arbeitspakets A verbessern und sich in allen drei Arbeitspaketen der Umsetzungsphase fortsetzen.

Der Fokus zu Beginn des Arbeitspakets B1 liegt auf der Einrichtung von FGM-Flächen, der Standardisierung der Probenahme und der demografischen Datenerfassung, auf genetischen Verifikatoren und Verfahren und auf der Erstellung einer Datenbank. Innerhalb des Arbeitspakets B2 ermöglicht dies, zusammen mit der etablierten Diskussionsgrundlage mit den NFPs, die erarbeiteten Ansätze aus den beiden FGM-Baumarten auf die anderen fünf Arten zu übertragen und die Erstellung der FGM-Richtlinien zu starten. Darüber hinaus soll die Fortsetzung der Transektfahrt eine bessere Vorbereitung der Übersicht der nationalen Rechtsvorschriften und bestehenden Monitoringaktivitäten in SO-Europa ermöglichen, was zu einer Verbesserung der Aktivitäten im Arbeitspaket B3 führen wird.

Die Öffentlichkeitsarbeit im Arbeitspaket D wurde mit großer Intensität gestartet und die verfeinerte Planung der Arbeitspakete ist in vollem Gang. Der Schwerpunkt wird auf einer flexiblen Planung liegen, um die derzeit noch nicht vorhersehbaren Möglichkeiten für die Förderung der Wälder und der Forstwirtschaft als Voraussetzungen für die Unterstützung des Systems des FGM noch besser nutzen zu können. Auch hier sind die NFPs aktiv durch eigene Initiativen beteiligt, z.B. bei der Erstellung von Publikationen und Rundfunkveranstaltungen, die einen wichtigen Beitrag für die Zukunft des FGM in der Region leisten.

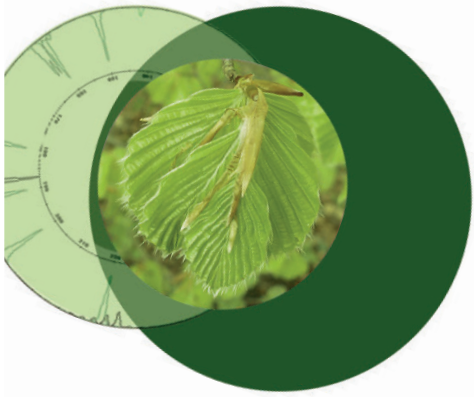
Projekt Management (Arbeitspaket E) und Überwachung (Arbeitspaket C) haben bisher alle Anforderungen erfüllt und die interne Kommunikation und das Monitoring-System (4thOffice) wurden eingerichtet. Es braucht weitere Strukturierung für die Anforderungen der Überwachung und die Kommunikation mit externen AB-Mitgliedern und allen eingeladenen Experten.

Weitere Co-Finanzierungsmöglichkeiten werden in allen drei teilnehmenden Ländern gesucht und die Interessensgruppen konsultiert.

Bei CBP wird im April 2015 ein Finanzverwalter für das Projekt eingestellt. Jede Gelegenheit zur Weiterbildung des bestehenden Teams, auch wenn es seine Qualitäten in Verwaltung und Öffentlichkeit bereits gezeigt hat, wird berücksichtigt.

Eine Risikomanagement-Matrix wird erstellt. Alle Risiken werden nach ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit (1 - sehr unwahrscheinlich bis 5 - sehr wahrscheinlich) und ihrer Intensität (1 - mögliche Auswirkungen sehr gering bis 5 - sehr große Auswirkungen) bewertet werden. Aus der Kombination der Wahrscheinlichkeit des Auftretens und der Intensität wird eine Klassifizierung der Risiken generiert. Die Wege der Berichterstattung und die durchzuführenden Maßnahmen werden aufgezeigt. Sie betreffen unter anderem eine ausführliche Beschreibung dessen, was und wie man reagieren wird, sei es typisch (technische Abfolge, interne Kommunikation und Berichterstattung, etc.) oder außergewöhnlich (Risikomanagement).





LIFE FOR EUROPEAN FOREST GENETIC MONITORING SYSTEM