

Antragsteller/-in (Vorname, Name bzw. Unternehmensbezeichnung) Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. (ESV)		Ansprechpartner/-in
Ortsteil, Straße, Hausnummer	PLZ, Ort	Telefon
E-Mail		Eingang bei LAG (Datum, Name): 23.10.2024, Tina Schuler

Projektbeschreibung

LAG-Name: Lokale Aktionsgruppe Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm e.V.

Ggf. inhaltlich und finanziell beteiligte/r Projektpartner: Bürgerenergiegenossenschaft im Lkr. Pfaffenhofen eG (BEG)

Name/Organisation

Name/Organisation

Name/Organisation

Ggf. Projektbetreiber (falls abweichend v. Antragsteller):

Name

Ansprechpartner/-in

Ortsteil, Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Projekttitle: (Vorhabentitel) max. 60 Zeichen

Wasserkraft- und Natur-Bildungslehrpark Frechmühle

Kurze Vorhabensbeschreibung: max. 500 Zeichen

Die BEG erneuert das Wasserkraftwerk an der Frechmühle.

Mit LEADER-Förderung soll hier vom ESV am Mittellauf der Ilm ein Bildungslehrpark zum Thema „Wasserkraft und Ilm-nahe Natur“ entstehen mit Schautafeln, Begegnungsorten und Mitmachstationen zur Wasserkraft und mit Beobachtungsräumen für Pflanzen (Auenwald, Streuobstwiesen, nachhaltige Landwirtschaft) und Tiere (Amphibien, Fische, Insekten und Vögel). Der Park soll anschaulich Umweltbildung vermitteln und spannende Naturerlebnisse bieten.

Kurze Beschreibung der Ausgangslage: (Ableitung Bedarf bzw. Antrieb für Durchführung des Projekts)

Die Bürgerenergiegenossenschaft im Landkreis Pfaffenhofen a.d. Ilm eG (BEG) hat im Jahr 2021 die Frechmühle und einen Teil der angrenzenden Grundstücke gekauft.

Das über 100 Jahre alte Wasserkraftwerk muss modernisiert werden (neues Gebäude, neue Turbine). Außerdem ist auf der "Insel" zwischen dem Kraftwerkszulauf/-ablauf und der Ilm ein Umgebungsbach ("Fischtreppe") zu errichten.

Der Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V. (ESV) ist Gründer der BEG und will dort einen Bildungslehrpark über CO2-freie Energiegewinnung aus Wasserkraft und ilmtypische, heimische Pflanzen und Tiere im Fluss und in ufernaher Natur errichten.

Der ESV ist auch Erbauer des "Natur- und Energiepark" am Stockerhof in Pfaffenhofen, der 2015 (gefördert vom Bayerischen Umweltministerium) eröffnet wurde. Weitere Infos unter <https://www.esv-paf.de/energiepark>.

Auf einem Großteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche (0,86 ha) wird ein Auenwald als hochwertige Ausgleichsfläche von der BEG angepflanzt. Auf einem anderen Teil wird eine insektenfreundliche Bewirtschaftung durch z.B. „durchgewachsene Silphie“ anstelle von Mais zur Biogasgewinnung entstehen. Dort wird auch ein Beispiel für Agroforstwirtschaft angepflanzt.

Der Frechmühle-Lehrpark kann eingebettet werden in einen größeren Verbund von Lehrpfaden in der Ilmaue:

- Ca. 650 m weiter südlich gelegen endet der von Stadt Pfaffenhofen und Bund Naturschutz betriebene „Biberlehrpfad“
- Zwischen dem Ende des Biberlehrpfades und der Frechmühle-Insel liegen einige der letzten Moorböden im Stadtbereich von Pfaffenhofen. Durch naturverträglich errichtete Wege/Stege soll dort in einer weiteren Projektphase ein „Moorlehrpfad“

entstehen.

Dann ist im Endausbau ein Lehrpfadverbund vom Biberlehrpfad über den Moorlehrpfad zum Bildungspark Frechmühle denkbar.

Kurze Beschreibung, was unmittelbar mit dem Projekt erreicht werden soll:

Mit dem Projekt "Wasserkraft- und Natur-Bildungslehrpark Frechmühle" soll ein Beitrag zu einer nachhaltigen und unterhaltsamen Umweltbildung und zu aufregenden Naturerlebnissen an einem besonderen Abschnitt im Mittellauf der Ilm geleistet werden.

Der Lehrpark für Kinder und Erwachsene soll die Besucher über die erneuerbare Energiegewinnung aus Wasserkraft, aber auch über die lokale Umwelt am Fluss, Ökologie und den Schutz der Natur aufklären. Auch Beispiele für nachhaltige Landwirtschaft und zum Erhalt der Artenvielfalt werden gezeigt. Zudem soll die ungestörte Beobachtung der Tierwelt am und neben dem Fluss ermöglicht werden.

Unter dem Motto "Lernen durch Erleben" werden neben Schautafeln auch Mitmachstationen und Spielorte errichtet. Außerdem will der Antragsteller für den Rundgang durch den Park Bildungsmaterialien in Papierform und elektronisch (über QR-Codes abrufbar) bereitstellen und Workshops und Führungen sowie einen Quizfragen-Parcours zur Selbsterkundung anbieten. Dadurch soll auf spielerische Weise das Bewusstsein für die Bedeutung der Umwelt und besonders das verträgliche Nebeneinander von regenerativer Energiegewinnung und dem Naturschutz geweckt und verstärkt werden.

Schwerpunkte des Bildungslehrparks Frechmühle sollen sein:

- Energie-Teillehrpark mit Schwerpunkt Wasserkraft (Gewinnung von erneuerbarem Strom aus Wasserkraft und seine Anwendung)
- Natur-Teillehrpark mit Schwerpunkt Fluss- und Uferbereiche (Fische und Amphibien in und an der Ilm, Insekten und Vögel) plus eine Zone für die Darstellung von Nachhaltiger Landwirtschaft (Artenvielfalt statt Monokultur, Silphie statt Mais, mit Demofeld für Agroforstwirtschaft, eine Streuobstwiese mit alten heimischen Obstsorten etc.)

Bestandteile des Projekts: (ggf. des Gesamtprojekts; welche Maßnahme/n genau mit LEADER gefördert werden sollen)

Mit LEADER gefördert werden soll die Planung und Errichtung des "Wasserkraft- und Natur-Bildungslehrparks Frechmühle".

Einzelne Aktivitäten für den Wasserkraft- und Naturlehrpark auf der "Insel", um das Kraftwerksgebäude herum und in angrenzenden landwirtschaftlichen sind:

- Ideenfindung zusammen mit den Projektpartnern und Interessenvertretern von Bund Naturschutz, Landesverband für Vogelschutz, Fischerverein, Wasserwirtschaftsamt und UNB über ilmnaher Pflanzen, heimische Fische und Amphibien, Insekten und Vögel
- Erstellung eines pädagogischen Konzepts
- Erstellung eines graphischen Konzepts für ein einheitliches Erscheinungsbild aller gezeigten Elemente
- Auslegung des Lehrparks (Aufteilung und Inhalte Schautafeln, Auswahl, welche Mitmach-Stationen,...)
- Auslegung und Texte für die Schautafeln und Mitmach-Stationen
- Beschaffung und/oder Herstellung der Schautafeln und Mitmach-Stationen
- Schautafeln mit QR-Codes versehen, übers Internet abrufbare Hintergrundinformationen ausarbeiten und bereitstellen
- Zugang zur Fischtreppe der BEG planen und herstellen (Erdarbeiten, Untergrund befestigen, Trittsteine setzen, ...) mit der Möglichkeit der direkten Tierbeobachtung
- Wege zwischen den Schautafeln und Mitmach-Stationen errichten und befestigen
- Planung und Errichtung von (teil-)überdachten Sitzgelegenheiten als Ruhe- und Erlebnisbereiche für die ganze Familie (diese soll auch als Vortragsforum im Freien genutzt werden können und zum Ausblick auf den Auenwald einladen)
- Errichtung getarnter Beobachtungsstationen zur Beobachtung von Tieren (Insekten, Vögeln)
- Bereitstellung von robusten Ferngläsern zur Tierbeobachtung
- geeignete Nistkästen beschaffen und anbringen
- Anlagenbegrünung (durch heimische Sträucher) vervollständigen und heimische Obstbäume (alte Sorten) für eine Streuobstwiese anpflanzen (ergänzen)

Umsetzungsort: (falls außerhalb LAG-Gebiet, Begründung, warum Projekt dem LAG-Gebiet dient)

Frechmühle und Umgebung
Flurnummer 273 der Gemarkung Förbach
Gemeinde Pfaffenhofen a.d. Ilm

geplanter Umsetzungszeitraum von 04.2025 bis 03.2027
Monat/Jahr *Monat/Jahr*

Projektart: Einzelprojekt Kooperationsprojekt

federführende LAG. (bei Kooperationsprojekt) _____

weitere beteiligte LAGs:

Finanzierungsplan:

voraussichtliche Bruttokosten LEADER-Projekt: 325.500,00

voraussichtliche Nettokosten LEADER-Projekt: 273.529,41

voraussichtliche Finanzierung der Bruttokosten LEADER:

geplante Zuwendung aus LEADER: 136.764,71

Eigenmittel Antragsteller: 70.000,00

falls zutreffend zudem weitere Finanzierungsmittel:

Bürgerenergiegenossenschaft i. Lkr. PAF eG : 118.735,29

_____ :

_____ :

_____ :

_____ :

_____ :

Summe der Finanzierungsmittel: 325.500,00

Eigenleistung als zuwendungsfähige Ausgaben geplant: (in voraussichtlichen Bruttokosten berücksichtigt)

ja nein

Bezug zur Lokalen Entwicklungsstrategie (LES):

Welchem Entwicklungsziel und Handlungsziel wird das Projekt zugeordnet? (Bezeichnung)

Entwicklungsziel 1: Klima und Ressourcen schützen

Handlungsziel 1.1: Klima und Ressourcen schützen und sich an die Folgen des Klimawandels anpassen

Handlungsziel 1.2: Bewusstsein für die Energiewende schaffen

Handlungsziel 1.3: Sicherung der vielfältigen Kulturlandschaft und Biodiversität

Handlungsziel 1.4: Wissen über Natur und unsere Lebensgrundlagen vermitteln

Ggf. zu welchen/m weiteren Entwicklungsziel/en und/oder Handlungsziel/en trägt das Projekt bei? (Bezeichnung)

Entwicklungsziel 3: Förderung der regionalen Wertschöpfung und Wirtschaftskreisläufe

Handlungsziel 3.1: Entwicklung zukunftsfähiger Tourismus- und Freizeitangebote

Entwicklungsziel 4: Förderung des sozialen Zusammenhalts und der Vernetzung mit Handlungsziel 4.3: Förderung und Schaffung von Begegnungs- und Freiräumen und Handlungsziel 4.4: Chancen der Digitalisierung nutzen

Beschreibung der Bürger- und/oder Akteursbeteiligung:

Eigentümer der Frechmühle und der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzfläche ist die Bürgerenergiegenossenschaft Pfaffenhofen mit über 1.300 Mitgliedern aus dem Landkreis.

Über die unterstützenden Vereine Bund Naturschutz Kreisgruppe Pfaffenhofen (3.500 Mitglieder), LBV Kreisgruppe Pfaffenhofen (2.500 Mitglieder), dem Fischerverein Pfaffenhofen e.V. (über 200 aktive Mitglieder) und über Angebote an die Schulen können alle interessierten Bürger an dem Projekt mitmachen und ihre Ideen einbringen.

Zur Mitarbeit an den geplanten Eigenleistungen des Vereins (Bodenvorbereitung, Anpflanzarbeiten, Aufstellen der Schautafeln und der Mitmachstationen, ...) werden die Mitglieder der unterstützenden Vereine und alle engagierten Bürger eingeladen.

Beschreibung des Nutzens für das LAG-Gebiet:

Ein Projekt zu diesem Thema ist im LAG-Gebiet noch nicht vertreten. Es verbindet Informationen über die einschlägige Technik der Wasserkraft mit der flussnahen Natur am Mittellauf der Ilm. Durch den geplanten Anschluss an den Biberlehrpfad und einem in einem evtl. späteren Projekt neu zu errichtenden Moorlehrpfad kann ein für das LAG-Gebiet einmaliger Verbund von Bildungslehrpfaden entstehen.

Sowohl Frechmühle-Lehrpark (350 m Abstecher) als auch Biberlehrpfad liegen verkehrsgünstig an dem landkreisweiten Radweg "Ilmtalour".

Der Lehrpfad hat durch seine energiesparende Erreichbarkeit durchaus die Chance, überregionale Bedeutung zu erlangen.

Beschreibung des Innovationsgehalt:

Erster Lehrpark in der Region zum Thema "Wasserkraft und flussnahe Natur", "Lernen durch Erleben" als zugrundeliegendes pädagogisches Konzept, d.h. neben der reinen Information durch Schaubilder soll das "Be-Greifen" von physikalischen Zusammenhängen durch die Mitmach-Stationen ermöglicht werden.

Neuartiger Themen-Verbund "Erneuerbare Energie und flussnahe Natur":

- Lebewesen: Fische, Amphibien, Insekten und Vögel

- artenreiche Landwirtschaft und Biodiversität, Auenwald und seine Funktion auch als Hochwasserschutz

Darstellung der Vernetzung zwischen Partnern und/oder Sektoren und/oder Projekten:

Partner: Bund Naturschutz e.V. Kreisgruppe Pfaffenhofen (BN); Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt
Landesbund für Vogel- und Naturschutz in Bayern e.V. (LBV)
Pfaffenhofener Bodenallianz (PBA); Fischerverein Pfaffenhofen e.V.;

Sektoren: Bildung, Natur- Umwelt und Klimaschutz, Landwirtschaft, Energieversorger, Freizeit & Tourismus

Projekte: BN: Amphibienschutz, Verbund mit Biberlehrpfad
LBV: Vogelschutz und Erhalt der Artenvielfalt von z.B. Insekten
PBA: Unsere Böden als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und für die Landwirtschaft erhalten

Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels bzw. zur Anpassung an seine Auswirkungen:

Die Erzeugung von nachhaltiger Energie durch Wasserkraft wird eindrucksvoll demonstriert. Dies stellt einen wichtigen Schritt zur Dekarbonisierung der Energieerzeugung und damit zum Eindämmen der Erderwärmung dar.

Auch der Anbau von "durchwachsender Silphie" anstatt Mais zur Biogasgewinnung ist eine Art der Erzeugung und Speicherung von erneuerbarer Energie ohne CO₂-Emissionen. Durch die Anwendung von Agroforstwirtschaft mittels einer geeigneten Baumreihe in den Silphie-Feldern wird gezeigt, wie der Wasserhaushalt stabilisiert und eine auskömmliche Landwirtschaft durch natürliche Verschattung von Feldern bei zunehmend heißen und trockenen Sommern erreicht werden kann.

Beitrag zu Umwelt-, Ressourcen- und/oder Naturschutz:

Das Projekt ist in idealer Weise geeignet, recht anschaulich das Bewusstsein von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen für eine intakte Umwelt und den Schutz der Artenvielfalt in einem flusssnahen Biotop zu fördern: es werden vielfältige Lebensräume für die einheimischen Fische, Amphibien, Insekten und Vögel, aber auch Bäume und andere Pflanzen gezeigt und erklärt. Der Anbau von Silphien statt Mais vergrößert die Artenvielfalt von Pflanzen und Insekten und vermeidet die Erosion der Böden. Außerdem wird die Erzeugung von erneuerbarer Elektrizität durch Wasserkraft anschaulich klar gemacht. Eines der geplanten Hauptziele: Umwelt-/Naturschutz und nachhaltige Energieerzeugung müssen nicht im Widerspruch stehen, es gibt gute Beispiele für ein erfolgreiches Nebeneinander.

Beitrag zur Sicherung der Daseinsvorsorge bzw. zur Steigerung der Lebensqualität:

Durch die Entstehung eines neuen Freizeitangebots mit einem Thema, das in der regionalen Umgebung noch nicht vertreten ist, wird die Lebensqualität in der Region gesteigert.

Beitrag Förderung der regionalen Wertschöpfung:

Wo immer es möglich ist, soll die Planung und Errichtung des Bildungslehrparks Frechmühle in Eigenleistung und mit ortsansässigen Firmen durchgeführt werden. Dies garantiert den Erhalt der Wertschöpfung in der Region. Des Weiteren könnte sich der Lehrpark durch seine Anbindung an den landkreisweiten Radweg "Ilmtaltour" als neues Ausflugsziel etablieren und somit den fahrradfreundlichen Tourismus in der Region weiter ankurbeln.

Beitrag zum sozialen Zusammenhalt:

Die gemeinsame Konzeption des Bildungslehrparks durch Mitglieder der beteiligten Projektpartner stellt einen ersten Schritt der sozialen Zusammenarbeit dar, ebenso entsteht daraus eine Identifikation mit "unserem" Projekt. Auch die gemeinsame Arbeit an den in Eigenleistung zu erstellenden Anlageteilen wird den sozialen Zusammenhalt der Beteiligten fördern. Mögliche Konflikte zwischen Natur-/Artenschutz und Erneuerbare Energiegewinnung können anschaulich aufgezeigt und ggf. beseitigt werden (s.u.).

Aber erst die generationenübergreifende Nutzung des Lehrparks von Interessierten an erneuerbarer Energieerzeugung und flusssnaher Artenvielfalt in der Natur wird diesem Anspruch vollständig gerecht werden.

Ggf. Beitrag zu weiteren LAG-spezifischen Kriterien aus der Checkliste Projektauswahlkriterien:

Beitrag zu Inklusion und Barrierefreiheit:

Der Bildungslehrpark Frechmühle ist als eine Begegnungsstätte frei zugänglich für jedermann konzipiert. Es wird beim Zugang und bei der Weggestaltung soweit möglich auf Barrierefreiheit geachtet, um auch Menschen mit einer Einschränkung ihrer Mobilität den Zugang zu ermöglichen. Durch die über QR-Codes abrufbaren Hintergrundinformationen wird auch ein "virtueller Rundgang" durch den Bildungslehrpark ermöglicht werden.

Erwartete nachhaltige Wirkung:

Es wird mit einer beständigen Nutzung des Lehrparks durch Kindergärten, Schulen, Vereinen und Privatpersonen gerechnet, weil es keine vergleichbare Einrichtung im Rest des Landkreises und darüber hinaus gibt. Insbesondere der immer wieder unerschwinglich auftretende Konflikt bei der Energiewende, nämlich Natur-, Arten- Landschaftsschutz und Ausbau von erneuerbaren Energien als einen Gegensatz zu sehen, wird hier auf eindrucksvolle Weise entschärft: die Gewinnung von Elektrizität aus Wasserkraft kann naturverträglich gestaltet werden (Fischtreppe) und ehemals landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen können in hochwertige Auenwälder und in eine artenfördernde und insektenfreundliche Bewirtschaftung (z.B. durchwachsene Silphie anstatt Mais) umgewandelt werden.

Sicherung von Betrieb und Nutzung des Projekts:

Der Projektträger ESV wird die geförderten Anlagen (Wege, Infotafeln, Mitmach-Stationen) ständig kontrollieren und in einem guten, sicheren und gebrauchsfähigen Zustand halten. Auch die Pflege des Geländes (Wiesen mähen, Sträucher und Bäume schneiden etc.) wird durch Mitglieder des ESV und der anderen beteiligten Projektpartner übernommen. Dies wird vom Antragsteller für die Dauer der Zweckbindungsfrist zugesichert.

Pfaffenhofen a.d. Ilm, den 23.10.2024

Ort, Datum

gez. Andreas Herschmann

Unterschrift des Antragstellers/der Antragstellerin (gezeichnet)

Energie- und Solarverein Pfaffenhofen e.V.

Name in Druckbuchstaben

Vorsitzender

Funktion

Von der LAG auszufüllen:

ggf. Ergänzungen aufgrund von im Protokoll enthaltenen Empfehlungen des Entscheidungsgremiums (EG):

nein ja

welche:

EG-Sitzung vom: 19.11.2024

Datum

gez. Tina Schuler

Unterschrift LAG (gezeichnet)

Hinweis für den Antragsteller:

Mit Einreichung des Förderantrages erklärt der Antragsteller sein Einverständnis zu o. g. Änderungen/Empfehlungen der LAG.