

## Importance of ecological corridors and eco connectivity in Austria

### PÖTTSCHING PILOT AREA



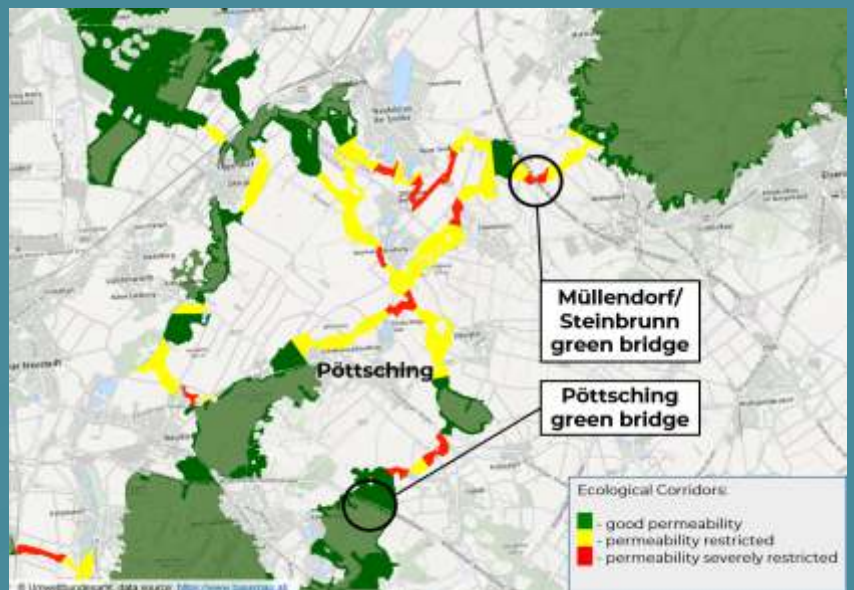
Pötsching © Grillmayer - Umweltbundesamt

#### WHY PÖTTSCHING?

The pilot area lies in a critical bottleneck section of the Alpine-Carpathian corridor, which gives it significant importance at the national and transnational level.

Two green bridges have been built by Pötsching and by Müllendorf/Steinbrunn to provide crossing points across two major migration barriers: the S4 and A3 highways.

SaveGREEN will analyse how well animals have taken to the overpasses and how they navigate the space between them.



#### THE MAIN RISKS FROM TRANSPORT PROJECTS IN THE AREA

- ⚠ The A3 and S4 highways
- ⚠ A railway line
- ⚠ Intensive landuse practices
- ⚠ Sprawl of human settlements
- ⚠ Sprawl of industrial sites
- ⚠ Noise and light pollution

#### THE IMPACT OF LANDSCAPE FRAGMENTATION

Roads, settlements, and other barriers divide the habitats of animals and plants and, thereby, reduce their ability to find food, shelter, and mates.

Reduced gene flow between populations decreases the overall resilience of the species and, as their numbers dwindle, the health and resilience of the entire ecosystem begins to degrade.

The integrity and health of ecosystems are key to their ability to provide ecosystem services on which we all depend, such as clean air and water, the production of food and other natural resources — such as timber — and the regulation of our climate.



Pötttsching bridge © ASFINAG

### THE IMPORTANCE OF ECOLOGICAL CONNECTIVITY

The aim of the SaveGREEN project is to maintain and improve ecological connectivity in the Danube-Carpathian region. Ecological connectivity describes the degree to which habitats, small and large, are interconnected to facilitate the movement of animals and plants. It is important to consider both their physical integrity (structural connectivity) and which species use them and how (functional connectivity).

Habitat fragmentation is one of the leading causes of biodiversity loss all around the world. Austria, where only 7 % of the territory remains in a (largely) natural state, is no exception. Land consumption advances by 12,9 hectares/day and, between 2005 and 2011, Austria's road network increased by 16 % to 125 000 km.

### WHAT CAN BE DONE?

To counteract the effects of habitat fragmentation, existing corridors need to be actively preserved; disrupted ones, restored. SaveGREEN contributes to this effort by demonstrating how to appropriately design mitigation measures and how to maintain or improve the functionality of ecological corridors.

### AFFECTED SPECIES:

Beech marten	Hedgehog
Common vole	Least weasel
Dormouse	Polecat
Eurasian beaver	Red deer
European badger	Red fox
European hare	Red squirrel
European otter	Roe deer
European pine marten	Stoat
European wildcat	Wild boar



European Hare © Ola Jennersten WWF-Sweden

### INVOLVED STAKEHOLDERS

Successfully preserving and improving ecological corridors requires the active involvement of numerous sectors:

- Spatial planning
- Agriculture
- Forestry
- Hunters
- Local and national authorities
- Infrastructure management authorities
- Local communities

Only through cooperation across sectoral and geographic borders, can positive long-term solutions be found that truly preserve our natural heritage.

## Die Bedeutung von ökologischen Korridoren und Lebensraumvernetzung in Österreich

### DIE MODELLREGION PÖTTTSCHING



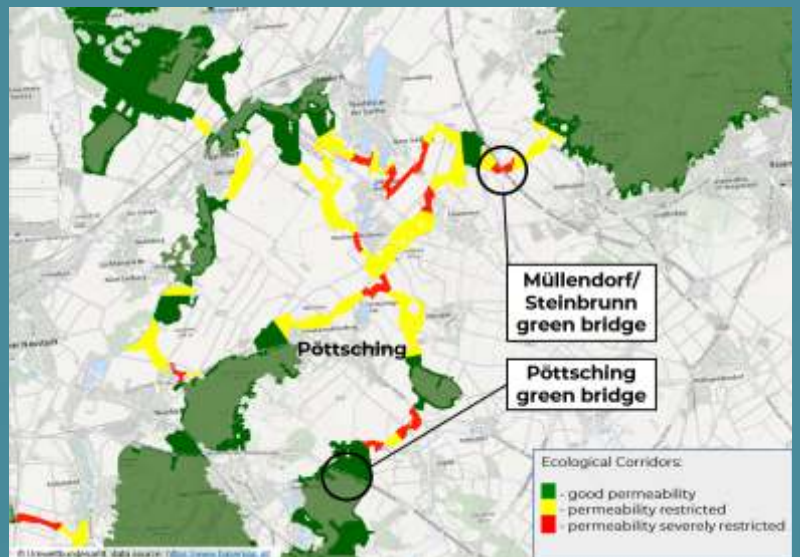
Pötttsching © Grillmayer - Umweltbundesamt

#### WIESO PÖTTTSCHING?

Die Modellregion umfasst eine kritische Engstelle des Alpen-Karpaten Korridors und ist auf nationaler wie auch internationaler Ebene von großer Bedeutung.

Zwei Grünbrücken, eine in der Nähe von Pötttsching, die andere bei Müllendorf/Steinbrunn, dienen der Überquerung zweier wichtiger Hürden: der S4 und A3.

Im Rahmen des Projektes wird untersucht, wie die Brücken von den Wildtieren angenommen werden und wie diese durch die dazwischen liegende Landschaft gelangen.



#### DIE FOLGEN DER LANDSCHAFTSZERSCHNEIDUNG




Fortwährende Bodenversiegelung, Straßen und andere Hindernisse zerschneiden die Lebensräume vieler Tiere und verschlechtern deren Erfolgsaussichten in der Suche nach Nahrung, einem Unterschlupf, und einem Partner.

Ein reduzierter genetischer Austausch verringert die Anpassungsfähigkeit der einzelnen Tierarten, dessen schleichendes Verschwinden allmählich den gesamten Lebensraum gefährdet.

Gesunde Ökosysteme erbringen jedoch lebenswichtige Leistungen, auf die wir alle angewiesen sind: reine Luft und sauberes Wasser, die Produktion von Nahrungsmitteln und anderen Naturprodukten, und die Regulierung unseres Klimas.



#### TREIBER DER LANDSCHAFTSZERSCHNEIDUNG IN DER MODELLREGION

-  Die A3 Autobahn und S4 Schnellstraße
-  Umweltschädliche Landnutzung
-  Inanspruchnahme von Land für Wohnraum und Industrie
-  Licht- und Lärmverschmutzung



Pötttsching Brücke © ASFINAG

### WIESO IST LEBENSRAUMVERNETZUNG WICHTIG?

Das Ziel des SaveGREEN Projekts ist die Verbesserung der ökologischen Lebensraumvernetzung im Donau-Karpaten Raum. Die Lebensraumvernetzung beschreibt den Grad der Verbindung von noch erhaltenen natürlichen Lebensräumen (strukturelle Konnektivität) und wie gut diese von Wildtieren und Pflanzen genutzt werden können (funktionale Konnektivität).

Die Zerschneidung natürlicher Lebensräume ist einer der bedeutendsten Treiber des weltweiten Artenverlusts. Österreich, wo nur noch 7% der Staatsfläche als naturbelassen gilt, bildet hier keine Ausnahme. Die Flächeninanspruchnahme beträgt in Österreich etwa 12,9 Hektar/Tag und die Gesamtlänge des Straßennetzes steigerte sich zwischen 2005 - 2011 um 16% auf 125.000 km.

### WAS KANN DAGEGEN GETAN WERDEN?

Um den Folgen des ökologischen Lebensraumverlusts entgegenzuwirken, müssen noch bestehende ökologische Korridore aktiv erhalten oder wiederhergestellt werden. SaveGREEN trägt durch das Vorzeigen geeigneter Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Lebensraumvernetzung und effektiver Schadensminderung aktiv dazu bei.

### BETROFFENE ARTEN:

Baummarder	Iltis
Bieber	Maulwurf
Bilchmäuse	Mauswiesel
Dachs	Otter
Eichhörnchen	Reh
Fuchs	Rotwild
Hase	Steinmarder
Hermelin	Wildkatze
Igel	Wildschwein



Feldhase © Ola Jennersten WWF-Sweden

### WER IST IM PROJEKT INVOLVIERT?

Das erfolgreiche Erhalten und Verbessern ökologischer Korridore ist nur durch eine aktive Zusammenarbeit vieler verschiedener Sektoren möglich:

- Landschaftsplanung
- Land- und Forstwirtschaft
- Jägerschaft
- Lokale, Landes- und Bundesbehörden
- Verwaltungsbehörden der Transportinfrastruktur
- Die Gemeinde

Nur durch eine sektoren- und grenzübergreifende Zusammenarbeit können unsere natürlichen Lebensräume langfristig erhalten bleiben.