

Interreg 

CENTRAL EUROPE European Union
European Regional
Development Fund

MaGICLandscapes

TAKING
COOPERATION
FORWARD



Cross-border exchange for management and conservation of protected areas
Connecting Nature | 25.Juni 2019



**Green infrastructure - from transnational
cooperation to local biotope network**



Universität Wien

Department für Botanik und Biodiversitätsforschung
Division für Naturschutz, Vegetations- und Landschaftsökologie



Nationalpark Thayatal

- ➊ Problem?
- ➋ Grüne Infrastruktur als Lösungsansatz
- ➌ Projekt MagicLandscapes - Ziele, Partner, Struktur
- ➍ Transnationale Bewertung - erste Ergebnisse
- ➎ Regionale Erhebungen
- ➏ Aktivitäten und Umsetzungsprojekte
- ➐ Zusammenfassung

- ➊ Problem?
- ➋ Grüne Infrastruktur als Lösungsansatz
- ➌ Projekt MagicLandscapes - Ziele, Partner, Struktur
- ➍ Transnationale Bewertung - erste Ergebnisse
- ➎ Regionale Erhebungen
- ➏ Aktivitäten und Umsetzungsprojekte
- ➐ Zusammenfassung

Fragmentierung, Zerschneidung, Verinselung.....



Wie zerschnitten sind die österreichischen Kulturlandschaften?

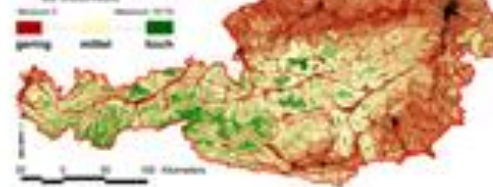
LiND-Messung der Permeabilität der Verkehrsnetze

Quelle: Kulturlandschaftsinventar Österreich 2004, 2007

Erhebungsjahr 2002 (Standort der Ort- und Verkehrsnetze)

gering (rot): geringe durchschnittliche Dichte eines städtischen Punktes
der Landschaft zur nächsten Straße
d.h. hohe Lücke und geringe Durchlässigkeit des
Straßennetzes

hoch (grün): hohe durchschnittliche Dichte eines städtischen
Punktes der Landschaft zur nächsten Straße
d.h. geringe Lücke und große Durchlässigkeit des
Straßennetzes



Fragmentierung
von
Lebensräumen
durch
Transport-
Infrastruktur:

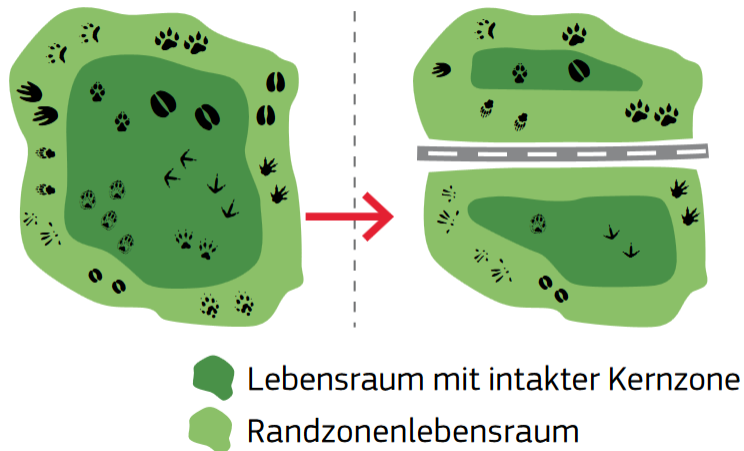
- Verinselung
- Genetische Isolation
- „Extinction debt“

>> greening of grey infrastructure?



- Rückgang traditioneller Landnutzungsformen
- Intensivierung der Landwirtschaft im Ganzen
- große Teile Europas verstädtert
- Zunehmende Zerschneidung durch dichtes Verkehrsstreckennetz

Zerschneidung von Lebensräumen



Statistiken der Europäischen Umweltagentur 2004-2014:

- **5 % der Fläche der EU versiegelt** oder in naturferne Gebiete umgewandelt
- **Europas Autobahnen sind ca. 41 % (15 000 km) länger** geworden und dürften in den kommenden Jahren um weitere 12 000 km zunehmen
- durchschnittliche **Größe zusammenhängender Flächeneinheiten** mittlerweile bei nur noch **20 km²** (EU-Durchschnitt: 130 km²) in dicht besiedelten Ländern wie Belgien

Zerschneidung von Lebensräumen
(EUA, 2011)

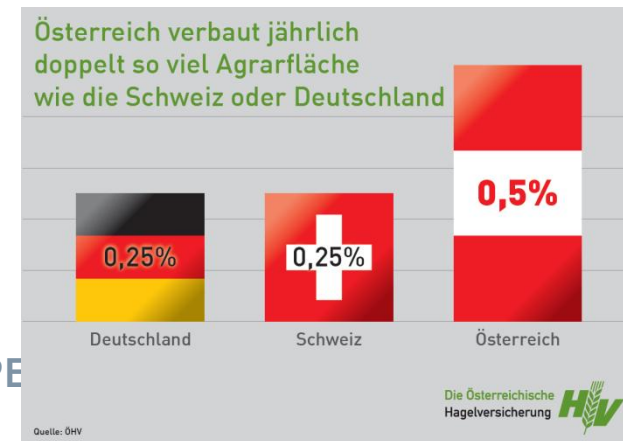
Aus: eine Grüne Infrastruktur für Europa (Europäische Kommission, 2014)



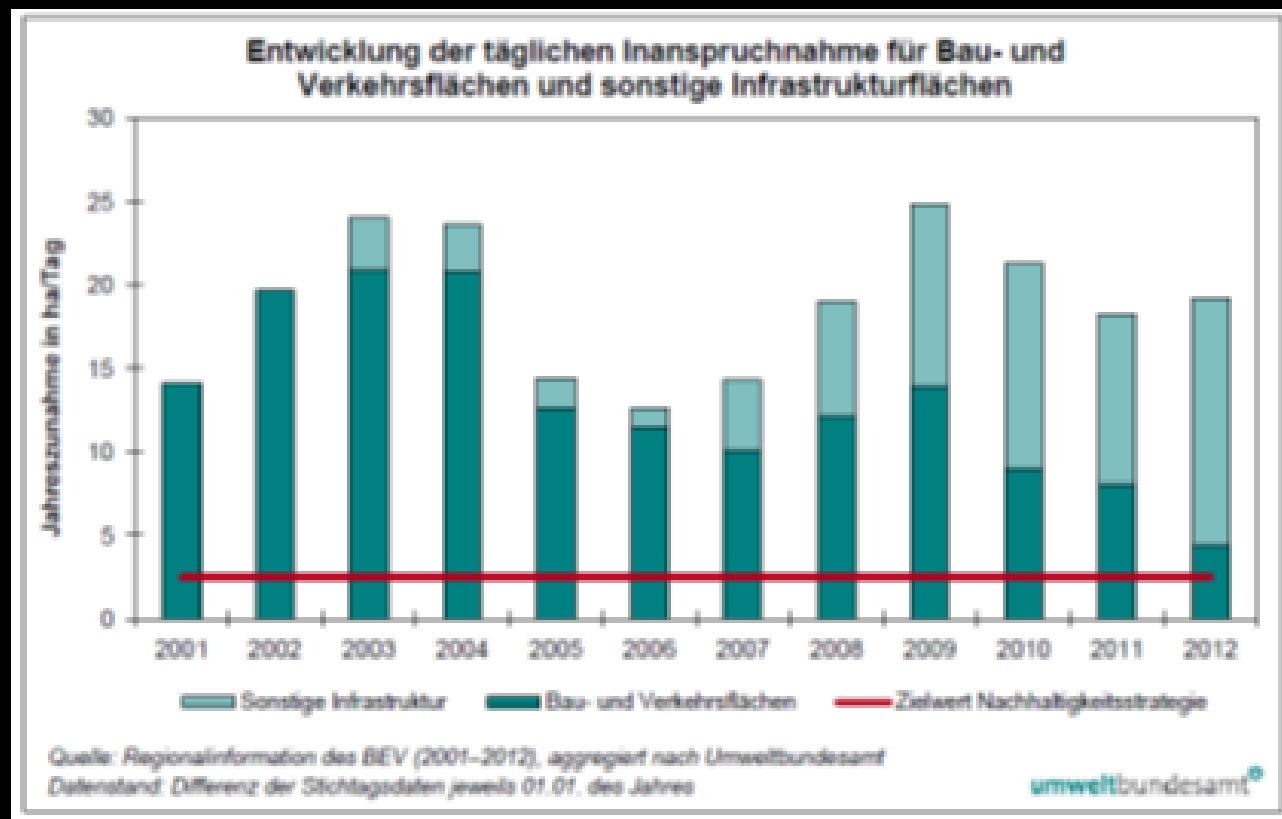
Bodenverbrauch in Österreich

- jährlicher Verlust von 0,5 % der Agrarfläche
- mit 1,8 m² die höchste Supermarktfläche pro Kopf: IT 1,0 m², FR 1,2 m²
- mit 15 m pro Kopf eines der dichtesten Straßennetze: DE 7,9 m, CH 8,1 m pro Kopf
- ca. 130.000.000 m² (= 13.000 ha) Industriebrachen
- inkl. leerstehender Gewerbeflächen und Häuser ca. 400.000.000 m² (= 40.000 ha) verbaute ungenutzte Fläche
- Verbauung von 300.000 ha Feldern und Wiesen (=Ackerfläche Oberösterreichs) in den letzten 50 Jahren
- 1950: 2.400 m² Ackerfläche pro Kopf 2018: 1.600 m² Ackerfläche pro Kopf

Bodenverbrauch Österreich (Österreichische Hagelversicherung, 2018)



Österreich: Habitatverluste durch Überbauung



PROBLEM?

Rezenter Landschaftswandel: Lebensraumzerstörung

DIE LACKEN DES SEEWINKELS ...

... um 1950



... um 1980



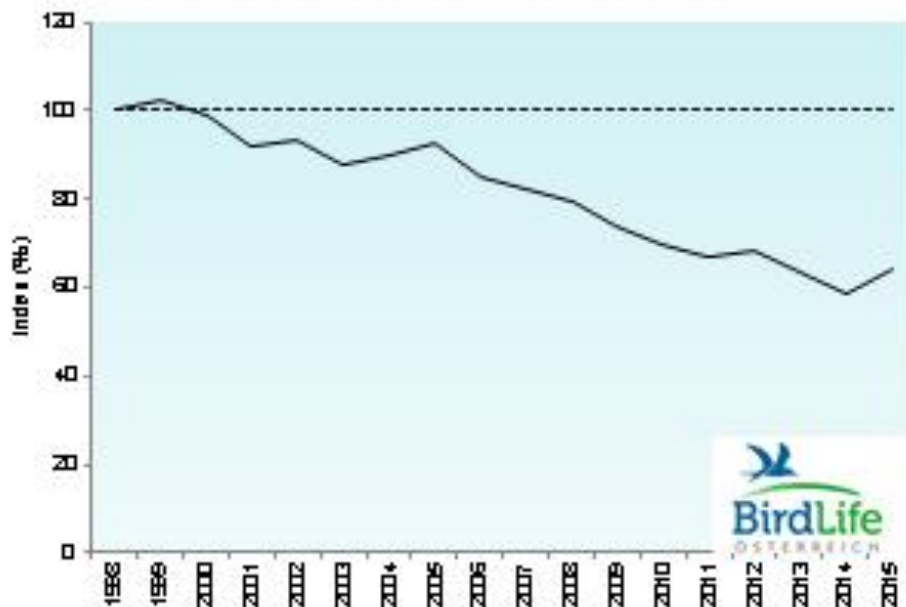
1855: 3615 ha / 1950: 1360 ha / 1980: 805 ha

Loss: 1855-1950: ~60%; 1950-1980: ~60%; 1855-1980: ~80%



Österreich: Farmland Bird Index

Farmland Bird Index für Österreich



© F. D. U. / WWF-Ö



© J. J. / WWF-Ö

FBI in 18 Jahren um 40% gefallen

>>>

Starker Rückgang bei früher weit verbreiteten
Kleinvögeln der Agrikurlandschaft!



PROBLEM?



	Veränderung des Shannon Diversity Index in der "Mehrfachnutzungslandschaft"	
	Nutzungs Vielfalt	Kulturarten Vielfalt
Kethol	-1.6	-53.1
Saudorf	-7.9	-17
Post	-24.4	-2.9
Editz an der Thaya	-15.5	-11.4
Zwanzberg	17.5	0
Annaberg	-0.6	-12.1
Teichhof	-51	44.2
Unterlangenberg	-44.4	-27.4
Niederhofen	-5.3	-4.3

Vielfalt der Landnutzung und der Kulturarten hat in fast allen untersuchten Landschaften abgenommen

Ergebnisse einer retrospektiven ÖPUL-Evaluation
Müller et al. 2016

Rezenter Wandel der Agrarlandschaft (1998 bis 2003):

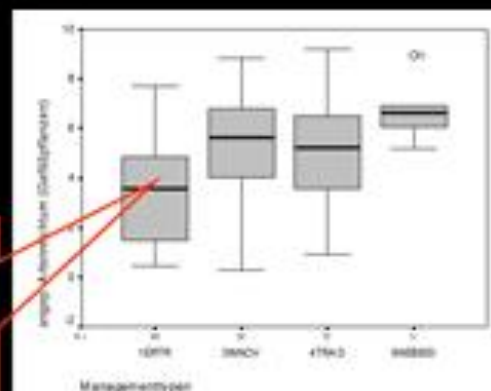
trotz ÖPUL weitere Abnahme der Landschafts- und Lebensraumvielfalt!

Wirtschaftlich erfolgreiche Betriebe haben deutlich schlechtere Biodiversitäts-"performance"

>>> sehr hoher Finanzaufwand erzielt geringen bzw gar keinen Naturschutzeffekt!

Ergebnis:

Ertragsoptimierer haben signifikant weniger Pflanzenarten als "Innovative" und "Traditionalisten"



Biodiversität in Österreich: Status Quo

- In Österreich gefährdet:
 - 90 % der Grünlandbiotoptypen,
 - 83 % der Moorbiotoptypen,
 - 57 % der Waldbiotoptypen
- Gefährdet laut Roten Listen:
 - 37 % der Säugetiere,
 - 36 % der Vögel,
 - 64 % der Kriechtiere und
 - je 60 % der Lurche und Fische
- In eine Gefährdungsstufe fallen ca.
 - 40 % der heimischen Farn- und Blütenpflanzen
 - ca. 1 % davon bereits ausgerottet, ausgestorben oder verschollen



Foto: Florian Danzinger



Foto: Margit Gross



Foto: NP Thayatal/D. Manhart



Foto: Franz Kovacs



Foto: Gernot Neuwirth



Foto: Gabriele Pfundner

Biodiversität in Österreich: Status Quo (Umweltdachverband, 2018)



ÖSTERREICH: KEINE INSEL DER SELIGEN

Klimawandel in Österreich

Ungewöhnlich viele **Unwetter**

Wiener Zeitung - 05.06.2018

Brisanter Bericht: Wie uns der Klimawandel krank macht

kurier.at - 13.09.2018

Wetterextreme kosten Österreichs Landwirtschaft viele Millionen

Salzburger Nachrichten - 06.06.2018

Mehr **Unwetter**, Hochwasser und Hitzewellen für **Österreich** befürchtet

DiePresse.com - 15.06.2018

Der **Klimawandel** frisst den Wald in Österreich

derStandard.at - 04.11.2017

Klimawandel in **Österreich**: Land der Dürre

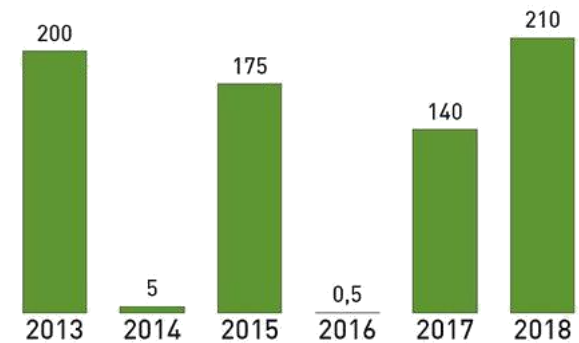
derStandard.at - 03.08.2018

Abgeholzt durch den **Klimawandel**

kurier.at - 24.05.2018

2018: Rekorrschäden durch Hitze und Dürre

Dürreschäden in der Landwirtschaft in Mio. Euro 2013-2018



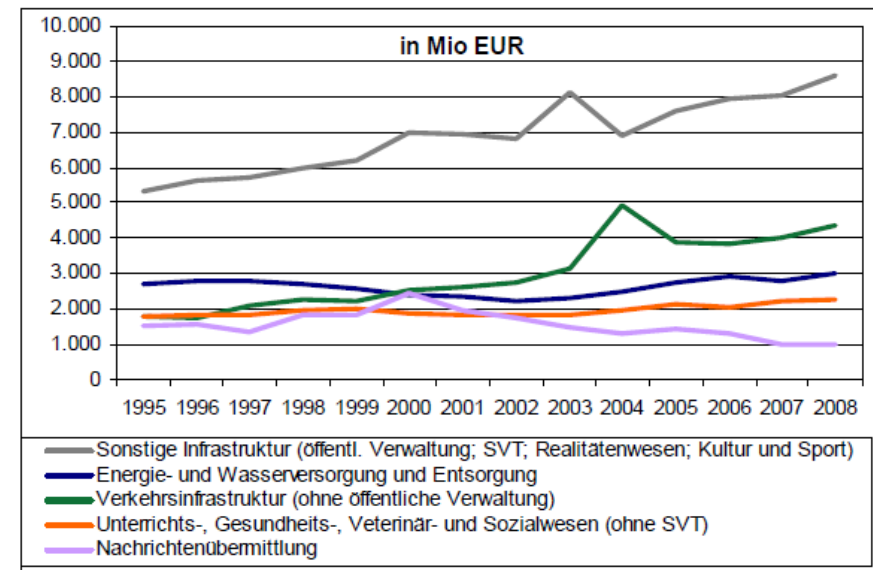
Die Österreichische
Hagelversicherung 



Foto: BFKDO Hollabrunn/APA

Technische Infrastruktur - „Graue Infrastruktur“

- steigende jährliche Investitionen in Milliardenhöhe
 - Verkehrsinfrastruktur
 - Energieversorgung
 - Fernwärme
 - Gasversorgung
 - Wasserversorgung
 - Internet- und Telefonie



Investitionen in grüne Infrastruktur?



Bild: ÖBB-Infrastruktur



Bild: ASFINAG



Bild: APG

Entwicklung und Struktur der Infrastrukturinvestitionen
1995 bis 2008 (in Mio EUR)
(Österreichischer Fiskalrat, 2010)



- ➊ Problem?
- ➋ **Grüne Infrastruktur als Lösungsansatz**
- ➌ Projekt MagicLandscapes - Ziele, Partner, Struktur
- ➍ Transnationale Bewertung - erste Ergebnisse
- ➎ Regionale Erhebungen
- ➏ Aktivitäten und Umsetzungsprojekte
- ➐ Zusammenfassung

Cross-border exchange for
management and conservation
of protected areas
Connecting Nature | Hardegg
25.Juni 2019



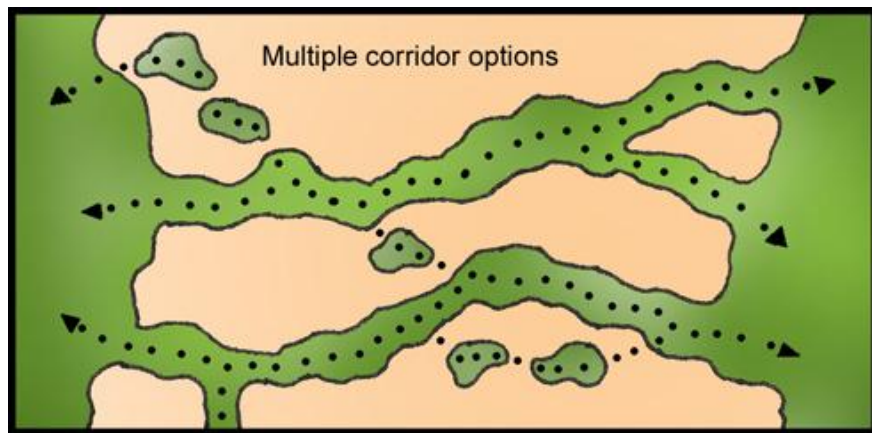
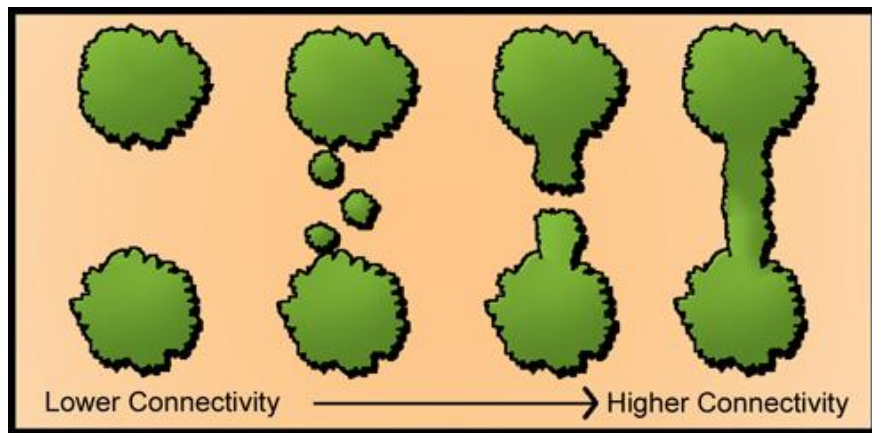
- strategisch geplantes **Netzwerk natürlicher und naturnaher Flächen**
- **Land- und Wasserflächen**
- **in urbanen und ländlichen Räumen**
- angelegt und bewirtschaftet, um **breites Spektrum an Ökosystemdienstleistungen** bereitzustellen
- kann **Gesundheit und Lebensqualität** der Menschen verbessern
- fördert nachhaltiges Wirtschaften, schafft Arbeitsmöglichkeiten und steigert **biologische Vielfalt**

(in Anlehnung an:

http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/benefits/index_en.htm und BfN 2017)



BIOTOPVERBUND UND HABITATVERNETZUNG



Bilder: USDA National Agroforestry Center

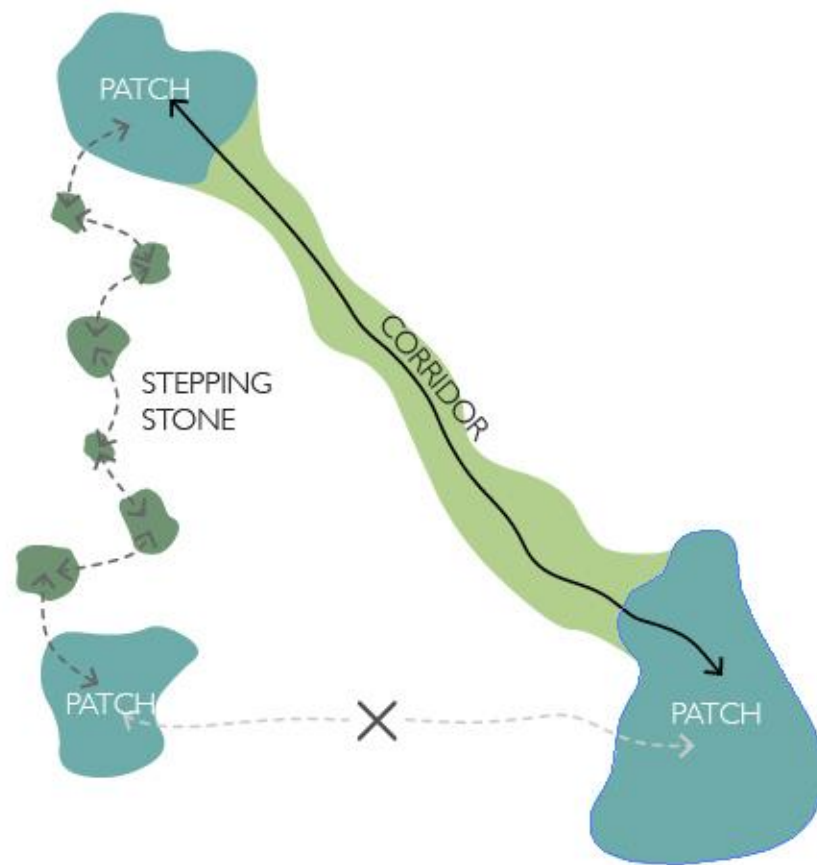
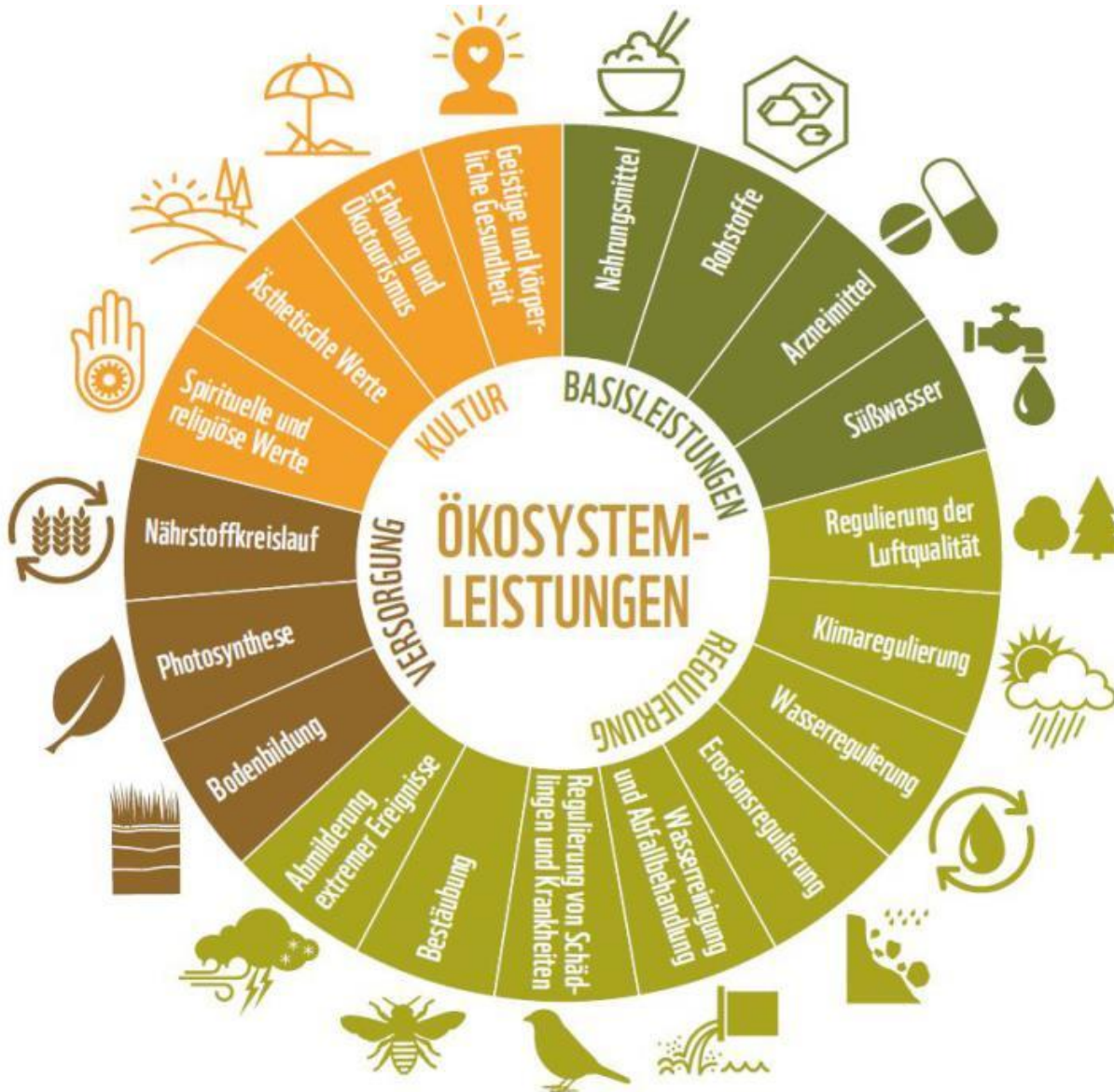


Bild: Habitat Network Cornell University

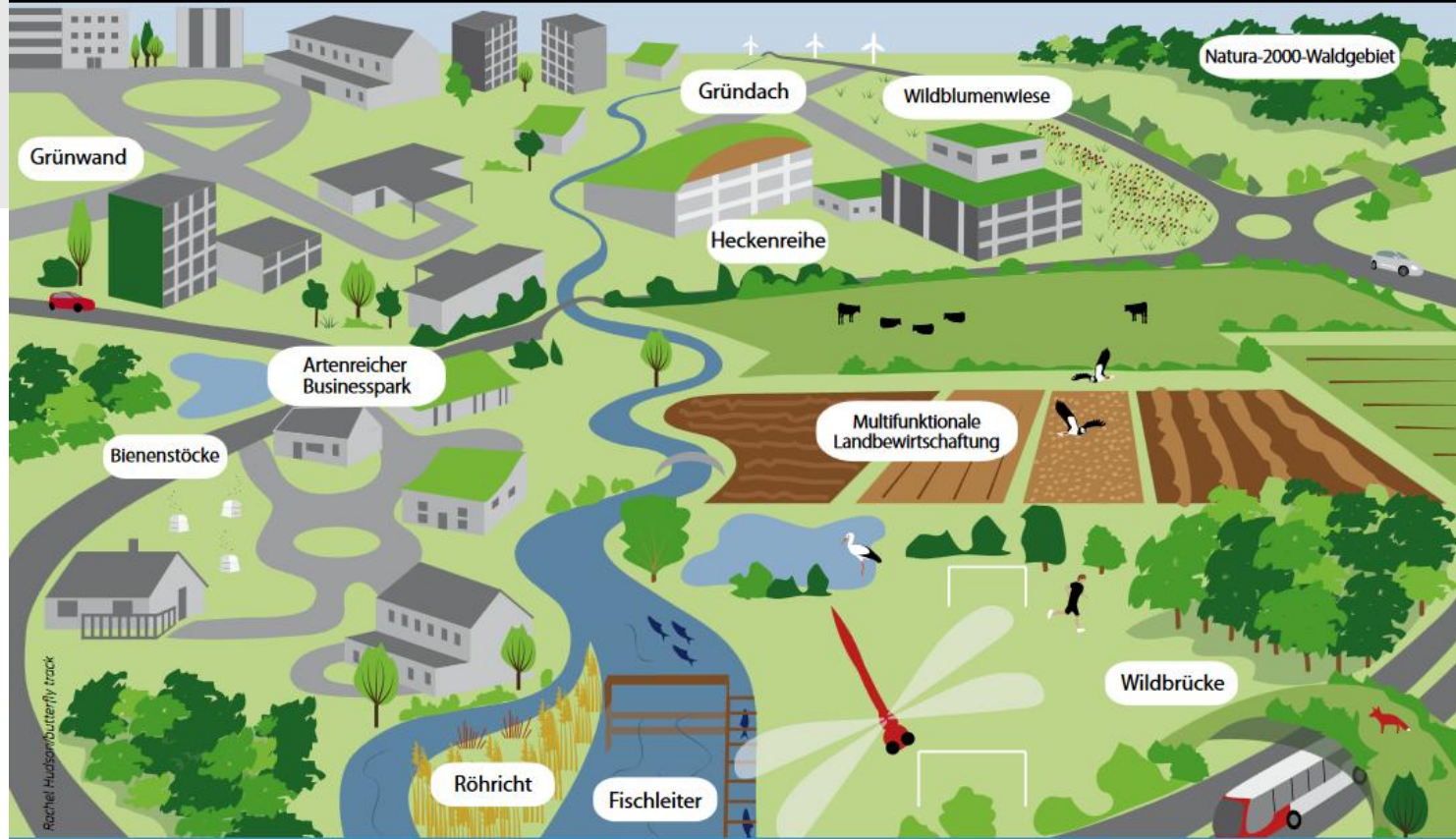


ÖKOSYSTEMLEISTUNGEN / ECOSYSTEM SERVICES



GRÜNE INFRASTRUKTUR

WAS IST DAS?



Mögliche Bestandteile einer Grünen Infrastruktur:



- Kernlebensräume von hohem Naturschutzwert wie Natura-2000-Schutzgebiete, die als GI-Knotenpunkte fungieren;



- Kernlebensräume außerhalb von Schutzgebieten mit großen, intakten und funktionsfähigen Ökosystemen;



- renaturierte Lebensräume wie renaturierte Röhrichtbiotope oder Wildblumenwiesen, die dazu beitragen, bestehende Naturgebiete wieder zu vernetzen oder zu verbessern;



- natürliche Landschaftselemente wie kleine Wasserläufe, Weiher, Hecken- und Waldstreifen, die als Ökokorridore oder Trittsteine für wildlebende Arten dienen;



- künstliche Elemente wie Grüntunnel oder Grünbrücken, Fischleitern oder Gründächer, die die Ökosystemdienstleistungen verbessern bzw. die Wanderung von Tierarten erleichtern;



- Pufferzonen, die nachhaltig bewirtschaftet werden und dazu beitragen, die Qualität der Umwelt im Allgemeinen und die Durchlässigkeit der Landschaft im Interesse der Artenwanderung zu verbessern, beispielsweise durch artenverträgliche Landwirtschaft;



- multifunktionale Gebiete, in denen naturverträgliche Landnutzungsformen ineinandergreifen können, um Bewirtschaftungskombinationen zu ermöglichen, die in ein und demselben Raum mehrere Landnutzungsformen (z. B. Nahrungsmittelherzeugung und Freizeitaktivitäten) zulassen.

Eine Grüne Infrastruktur für Europa
(Europäische Kommission, 2014)



„Grüne Infrastruktur ist ein strategisch geplantes Netzwerk natürlicher und naturnaher Flächen mit unterschiedlichen Umweltmerkmalen zu verstehen, das mit Blick auf die Bereitstellung eines breiten Spektrums an Ökosystemdienstleistungen angelegt und dementsprechend bewirtschaftet wird. Es umfasst terrestrische und aquatische Ökosysteme sowie andere physische Elemente in Land- (einschließlich Küsten-) und Meeresgebieten. Grüne Infrastruktur befindet sich im terrestrischen Bereich sowohl in urbanen als auch in ländlichen Räumen.“

(Europäische Kommission 2013)



- ➊ Problem?
- ➋ Grüne Infrastruktur als Lösungsansatz
- ➌ Projekt MagicLandscapes - Ziele, Partner, Struktur
- ➍ Transnationale Bewertung - erste Ergebnisse
- ➎ Regionale Erhebungen
- ➏ Aktivitäten und Umsetzungsprojekte
- ➐ Zusammenfassung

MaGICLandscapes

Managing Green Infrastructure in Central European Landscapes

- 07/2017 - 06/2020
- Förderprogramm: Interreg Central Europe (EFRE)
- 10 Projektpartner aus 5 Ländern
- 33 assoziierte Institutionen
- 9 Pilotstudien



Cross-border exchange for
management and conservation
of protected areas
Connecting Nature | Hardegg
25.Juni 2019



PARTNERKONSORTIUM

- Technische Universität Dresden - TUD (DE, Lead Partner)
- Silva Tarouca Forschungsinstitut für Landschaft und Ziergartenbau - VÚKOZ (CZ)
- Akademie der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt (DE)
- Karkonosze National Park - KPN (PL)
- Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. - IÖR (DE)
- Krkonoše Mountains National Park - KRMAP (CZ)
- Universität Wien (AT)
- Nationalpark Thayatal (AT)
- Metropolregion Turin - CMT (IT)
- Italienische Nationalagentur für Neue Technologien, Energie und nachhaltige Wirtschaftsentwicklung - ENEA (IT)



Assoziierte Institutionen Österreich



Naturschutzbund Niederösterreich

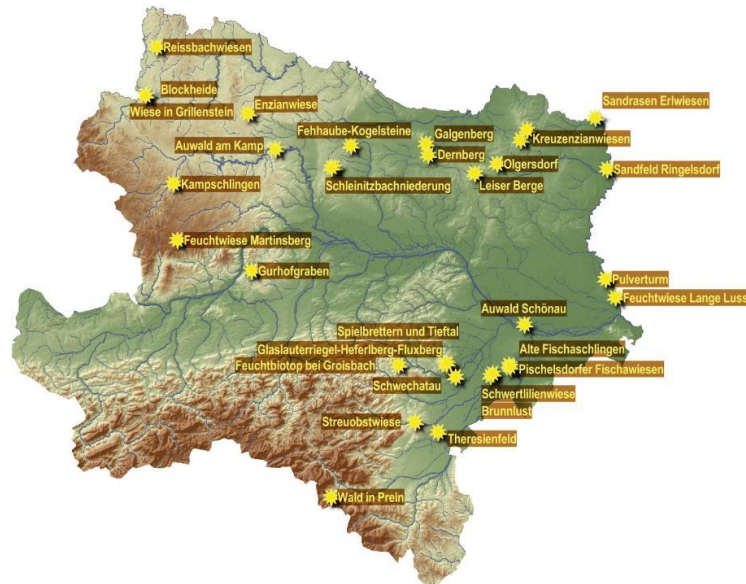


Foto: Hans-Martin Berg



Foto: Gabriele Pfundner

Assoziierte Institutionen Österreich



Technisches Büro für Biologie
Mag. Dr. Rainer Raab

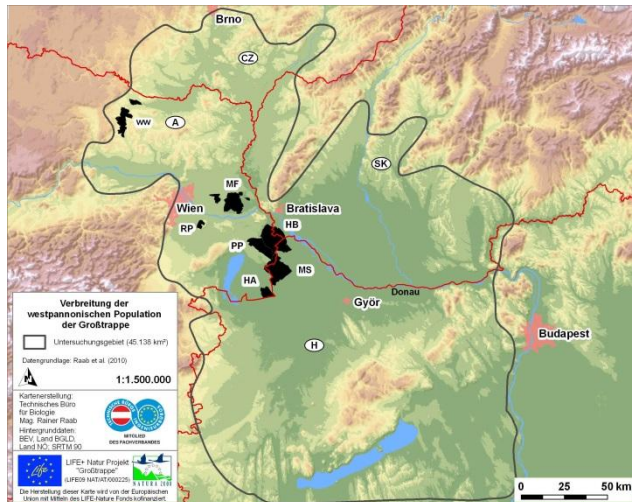


Foto: Rainer Raab

9 PILOTREGIONEN



- ➊ Problem?
- ➋ Grüne Infrastruktur als Lösungsansatz
- ➌ Projekt MagicLandscapes - Ziele, Partner, Struktur
- ➍ Transnationale Bewertung - erste Ergebnisse
- ➎ Regionale Erhebungen
- ➏ Aktivitäten und Umsetzungsprojekte
- ➐ Zusammenfassung

- Konzept der grünen Infrastruktur als (informelle) Planungshilfe in der Stadt- und Regionalplanung bekannter machen
- Integrierter Ansatz: Berücksichtigung sektorübergreifender Politik- und Planungsziele
- Bewertung von GI hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionalität und Ökosystemdienstleistungen auf transnationaler, regionaler und lokaler Ebene
- Bereitstellung von Informationen für Politiker, Planer, Landnutzer und Kommunen als Entscheidungshilfe für an lokalen Bedürfnissen orientierten Investitionen in GI
- Die Vorteile grüner Infrastruktur kommunizieren



VORTEILE GRÜNER INFRASTRUKTUR



RESSOURCENEFFIZIENZ

- Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit
- Biologische Schädlingsbekämpfung
- Bestäubung
- Speicherung von Süßwasserressourcen

GESUNDHEIT UND LEBENSQUALITÄT

- Regulierung von Lärm und Luftqualität
- Zugänglichkeit für Bewegung und Erholung
- Bessere Gesundheit und soziale Bedingungen

LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

- Multifunktional widerstandsfähige Land- und Forstwirtschaft
- Verbesserung der Bestäubung
- Verbesserung der Schädlingsbekämpfung

WASSERWIRTSCHAFT

- Regulierung des Wasserabflusses
- Wasserreinhaltung
- Wasserversorgung

BILDUNG

- Lernort Natur

TOURISMUS UND ERHOLUNG

- Attraktivere Destinationen
- Auswahl und Leistungsvermögen von Erholungsmöglichkeiten

SCHUTZ VOR KATASTROPHEN

- Erosionsschutz
- Minimierung der Waldbrandgefahr
- Minimierung der Hochwassergefahr

KLIMASCHUTZ UND -ANPASSUNG

- Kohlenstoffspeicherung und -bindung
- Temperaturregulierung
- Minimierung von Unwetterschäden

INVESTITION UND ARBEITSPLÄTZE

- Besseres Image
- Mehr Investitionen
- Mehr Beschäftigung
- Arbeitsproduktivität

SCHUTZ DER BIODIVERSITÄT

- Existenzwert der Lebensraum-, Arten- und genetischen Vielfalt
- Vermächtnis- und altruistischer Wert der Lebensraum-, Arten- und genetischen Vielfalt für zukünftige Generationen

BODEN- UND FLÄCHENBEWIRTSCHAFTUNG

- Rückgang von Bodenerosion
- Erhaltung/Vermehrung der organischen Substanz im Boden
- Steigerung der Bodenfruchtbarkeit und -produktivität
- Minderung von Flächenverbrauch, Fragmentierung und Bodenversiegelung
- Verbesserung der Qualität und Attraktivität von Flächen
- Höhere Grundstückswerte

KOHLSTOFFARMER TRANSPORT UND ENERGIE

- Besser integrierte, weniger fragmentierte Transportlösungen
- Innovative Energielösungen

WIDERSTANDSFÄHIGKEIT

- Widerstandsfähigkeit von Ökosystemdienstleistungen

Was ist Grüne Infrastruktur?
Für wen oder was ist sie
relevant/nützlich?
Wo ist sie zu finden?

**AP1: KONZEPTIONELLER RAHMEN FÜR DIE
BEWERTUNG GRÜNER INFRASTR.**

07/2017 - 12/2018

**AP2: BEWERTUNG DER FUNKTIONALITÄT
GRÜNER INFRASTRUKTUR**

Wie funktioniert Grüne Infrastruktur?
Was sind ihre Leistungen/Qualitäten?

06/2018 - 12/2019

Wie können wir die Funktionen grüner
Infrastruktur verbessern?
Welche Art von Investitionen braucht
es dazu?

**AP3: STRATEGIEN FÜR INTERVENTIONEN IN
DAS MANAGEMENT GRÜNER
INFRASTRUKTUR**

07/2018 - 06/2020



KONZEPTIONELLER RAHMEN FÜR DIE BEWERTUNG GRÜNER INFRASTRUKTUR

- Identifizierung von **aktuellen Politik- und Planungszielen** und deren Realisierung mit Hilfe des GI-Konzeptes
 - Beratung und **Austausch mit Fachakteuren** zum Thema GI
 - Visualisierung der **GI-Elemente auf transnationaler Ebene** und in den Pilotregionen mittels GIS und Geländeerkundungen
- **HANDBUCH** Grundlagen und Definitionen für die GI-Bewertung
- **LEITFADEN** für die transnationale GI-Bewertung (Entscheidungshilfe)
- **REGIONALE KARTEN** grüner Infrastruktur



KEY OUTPUTS:

Handbuch: Grundlagen und Definitionen für die Bewertung GI

- Begriffe und Definitionen
- GI in EU-Regelungen/ -Programmen
- GI in nationalen Gesetzen/Politiken
AT, CZ, DE, IT, PL
- GI in regionalen Politiken/ -Programmen
auf NUTS I und II Ebenen
- Lokale Bedarfe an GI-Bewertungen in
den Pilotregionen



- EU-Biodiversitätsstrategie 2020
 - Biodiversitätsverlust in Europa bis 2020 aufhalten

„bis 2020 Ökosysteme und ihre Dienstleistungen durch Grüne Infrastruktur zu erhalten und zu verbessern und mindestens 15 % der bereits geschädigten Ökosysteme wiederherzustellen“



- EU-Strategie Grüne Infrastruktur (2013)
 - Einbeziehung der Grünen Infrastruktur in die wichtigsten Politikbereiche der EU
 - Unterstützung von GI-Projekten auf EU-Ebene
 - Erleichterung des Zugangs zu Finanzmitteln für GI-Projekte
 - Verbesserung der Information und Förderung der Innovation



- Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+

Ziel 11: Biodiversität und Ökosystemleistungen sind in den Bereichen Raumordnung und Verkehr/Mobilität berücksichtigt

- Vorrangflächen für ökologische Funktionen (Grüne Infrastruktur) sind in der örtlichen und überörtlichen Raumplanung berücksichtigt bzw. ausgewiesen (2020+)



- Naturschutzkonzept Niederösterreich

Grüne Infrastruktur (GI) wird als eines der wichtigsten Instrumente angesehen, um weiteren Verlusten an biologischer Vielfalt aufgrund von Zerschneidung und Verlust von Lebensräumen sowie aufgrund von Flächennutzungsänderungen entgegen zu wirken.

- (Wieder-)Vernetzung wichtiger Kerngebiete
- Erhaltung seltener und bedrohter Arten und Lebensraumtypen
- Verbesserung der Durchlässigkeit der Landschaft für Wildtiere
- Erholungsraum für Menschen und weitere Ökosystemdienstleistungen



Aktuelle Politik- und Planungsziele

- „Grüne Infrastruktur“ in Strategien, Richtlinien und Gesetzen
 - Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+
 - Naturschutzkonzept Niederösterreich
- Elemente der Grünen Infrastruktur in Strategien, Richtlinien und Gesetzen
 - Naturschutz
 - Landschaftsschutz
 - Landwirtschaft
 - Forst
 - Umweltverträglichkeit
 - Wasserrecht
 - Jagd und Fischerei
 - Straßenbau
 - Raumordnung
 - Umwelthaftung
 - Bodenschutz
 - Immissionsschutz
 - Klimaschutz
 - Umweltschutz
 - Lärmschutz
 - Energie
 - Nachhaltige Entwicklung
 - Tourismus
 - Regionalentwicklung
 - Stadtplanung
 - Baurecht
 - etc.



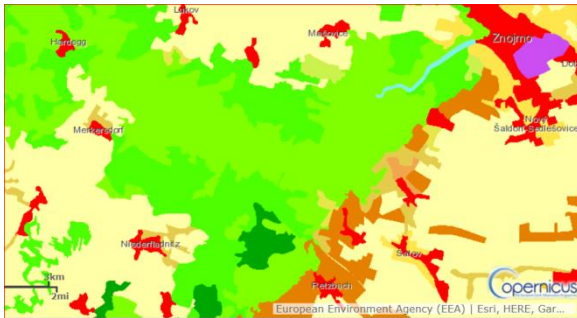
Austausch mit Fachakteuren zum Thema GI

- Naturschutzbund Niederösterreich
- Technisches Büro für Biologie Mag. Dr. Rainer Raab
- Weinviertel Tourismus GmbH
- LEADER Region Weinviertel-Manhartsberg
- Niederösterreichische Agrarbezirksbehörde
- Weinbauverband Niederösterreich
- Amt der NÖ-Landesregierung
- Umweltbundesamt
- Energie- und Umweltagentur NÖ
- ASFINAG Service GmbH
- Austrian Power Grid AG
- ÖBB-Infrastruktur AG



KEY OUTPUTS:

- **Handbuch: Transnationale Bewertung Grüner Infrastruktur - Entscheidungshilfe für Akteure**
 - GI Bestandsaufnahme auf transnationaler + regionaler Ebene



Corine Land Cover



Orthophotos



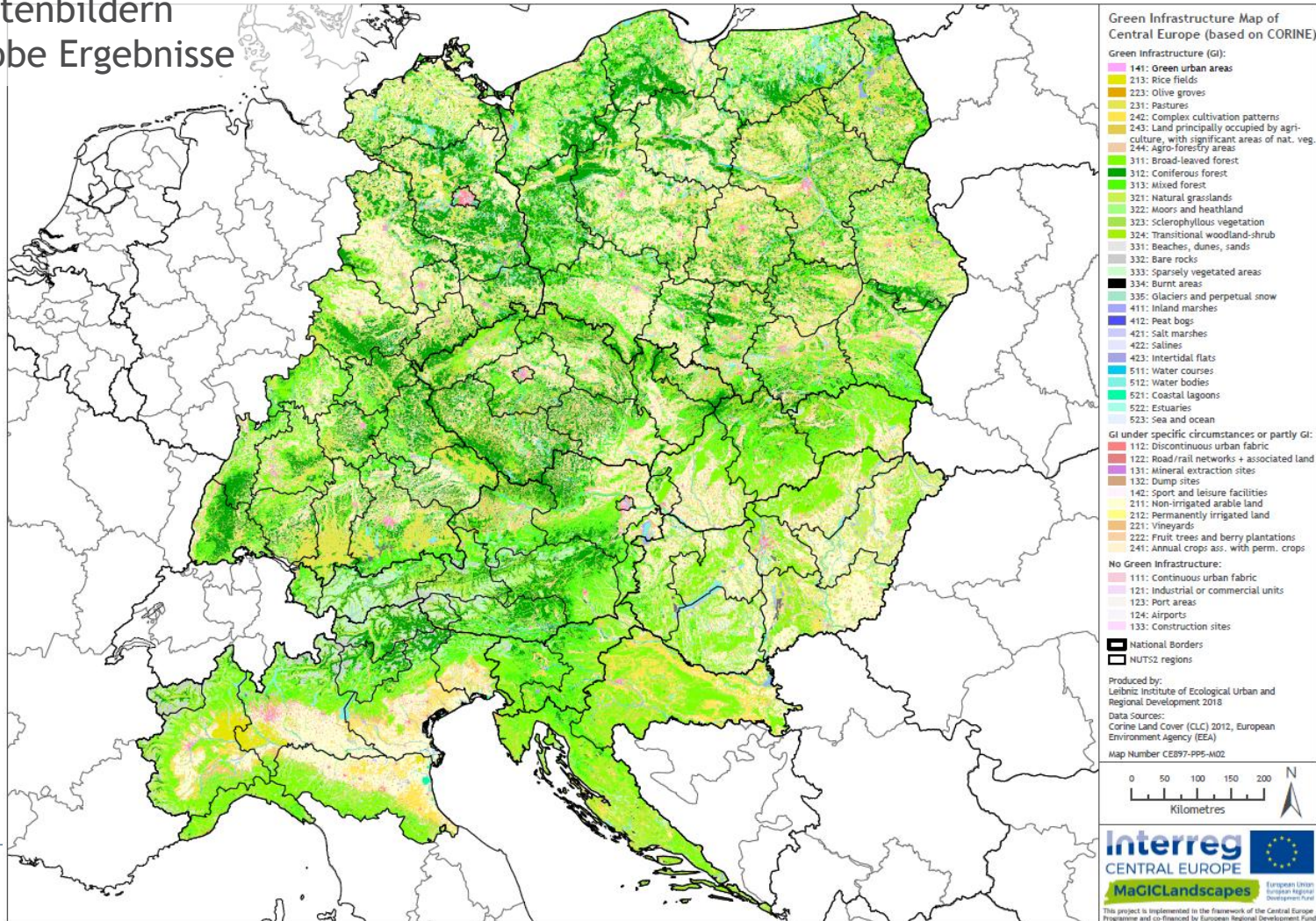
Ground-truthing

- **Karte “Grüne Infrastruktur in Mitteleuropa” + regionale GI Karten in jeder Pilotregion**

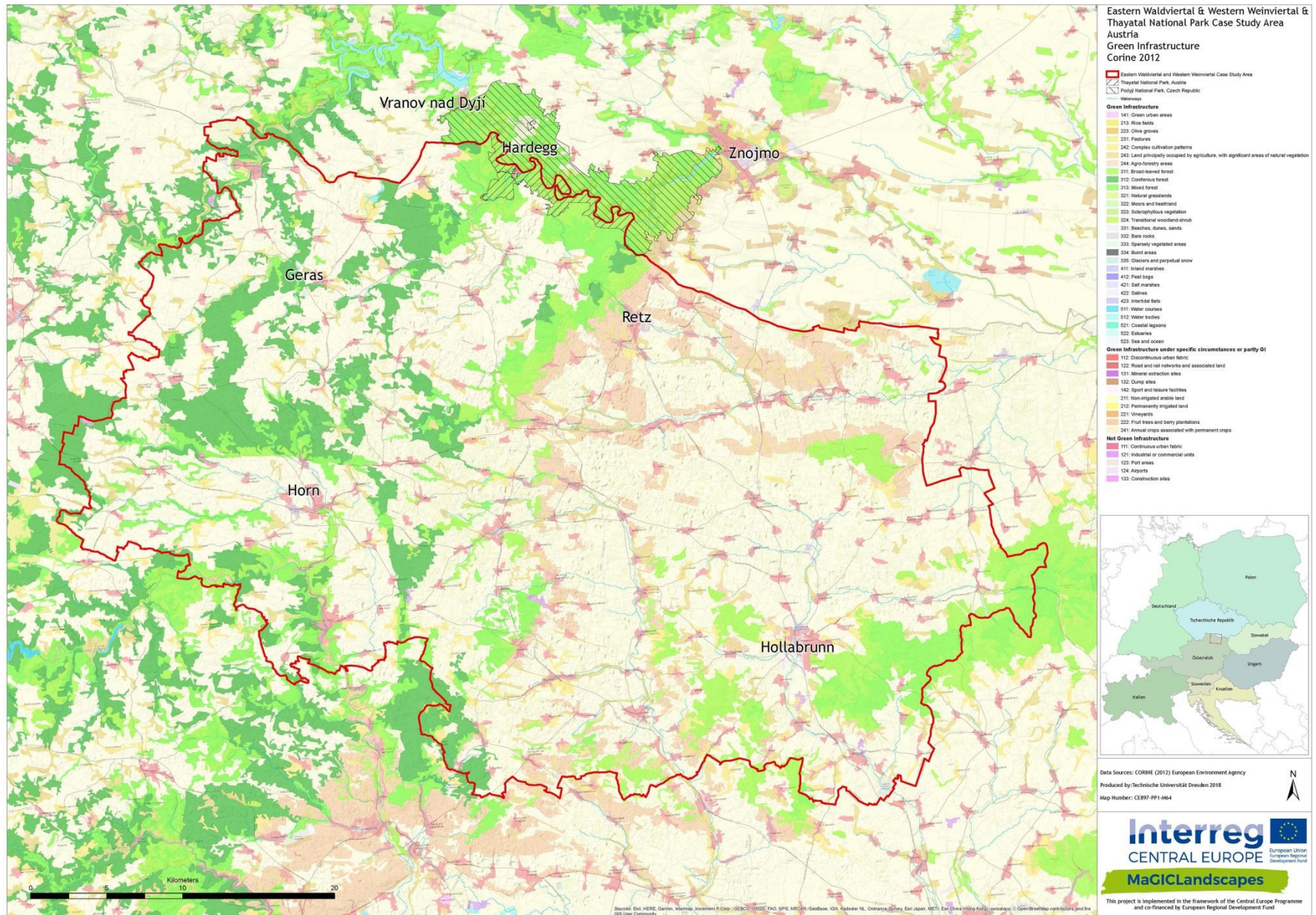


ARBEITSPAKET 1

- CORINE Land Cover
- Klassifikation von Landbedeckung mittels Satellitenbildern
- nur relativ grobe Ergebnisse



AP1: KONZEPTIONELLER RAHMEN



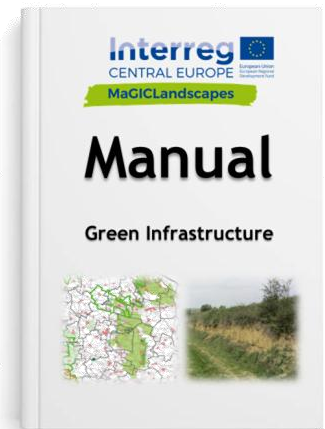
- ➊ Problem?
- ➋ Grüne Infrastruktur als Lösungsansatz
- ➌ Projekt MagicLandscapes - Ziele, Partner, Struktur
- ➍ Transnationale Bewertung - erste Ergebnisse
- ➎ Regionale Erhebungen
- ➏ Aktivitäten und Umsetzungsprojekte
- ➐ Zusammenfassung

BEWERTUNG DER FUNKTIONALITÄT GRÜNER INFRASTRUKTUR

- Bewertung des funktionalen Wertes der GI → Kombination von Ökosystemleistungen + landschaftsökologischen Funktionen
- Bewertung von äußeren Einflüssen auf GI, z.B. Nutzungsdruck, Flächenzerschneidung/-versiegelung, invasive Arten
- Definition von funktionalen Anforderungen an GI, z.B. Hochwasser, Klimaanpassung, Artenwanderung, Erholung und Gesundheit

KEY OUTPUTS:

- **Handbuch Funktionsbewertung Grüner Infrastruktur-Entscheidungshilfe für Akteure**
 - Identifizierung von Elementen GI und ihres Natürlichkeitsgrades (Biotopkartierung & Bestimmung des Hemerobie-Grades im Feld)
 - Bewertung Verbindungsgrad und Funktionalität der GI-Elemente (GIS-Analyse Verbindungsgrad & Kapazitätsmatrix der Landschaftsleistungen für jeden Habitattyp)
- **Regionale Karten: Funktionalität Grüner Infrastruktur in den Pilotregionen**



PILOTREGION „ÖSTL. WALD-/ WESTL. WEINVIERTEL“

Verwaltungsgliederung

- Bezirke Hollabrunn (HL) und Horn (HO)
- Gemeinden: 24 + 20 = 44 **Gemeinden**
- Fläche: 1011 km² + 784 km² = **1.795 km²**
- Einwohner: 50.705 + 31.275 = **81.980 Einwohner**
- Bevölkerungsdichte: 50 Einw./km² bzw. 40 Einw./km²

Luxemburg 2.586 km², Vorarlberg 2.601 km²
~10 % der Fläche NÖs
Liechtenstein: 40.000 Einw.
Österreich 101 Einwohner/km²

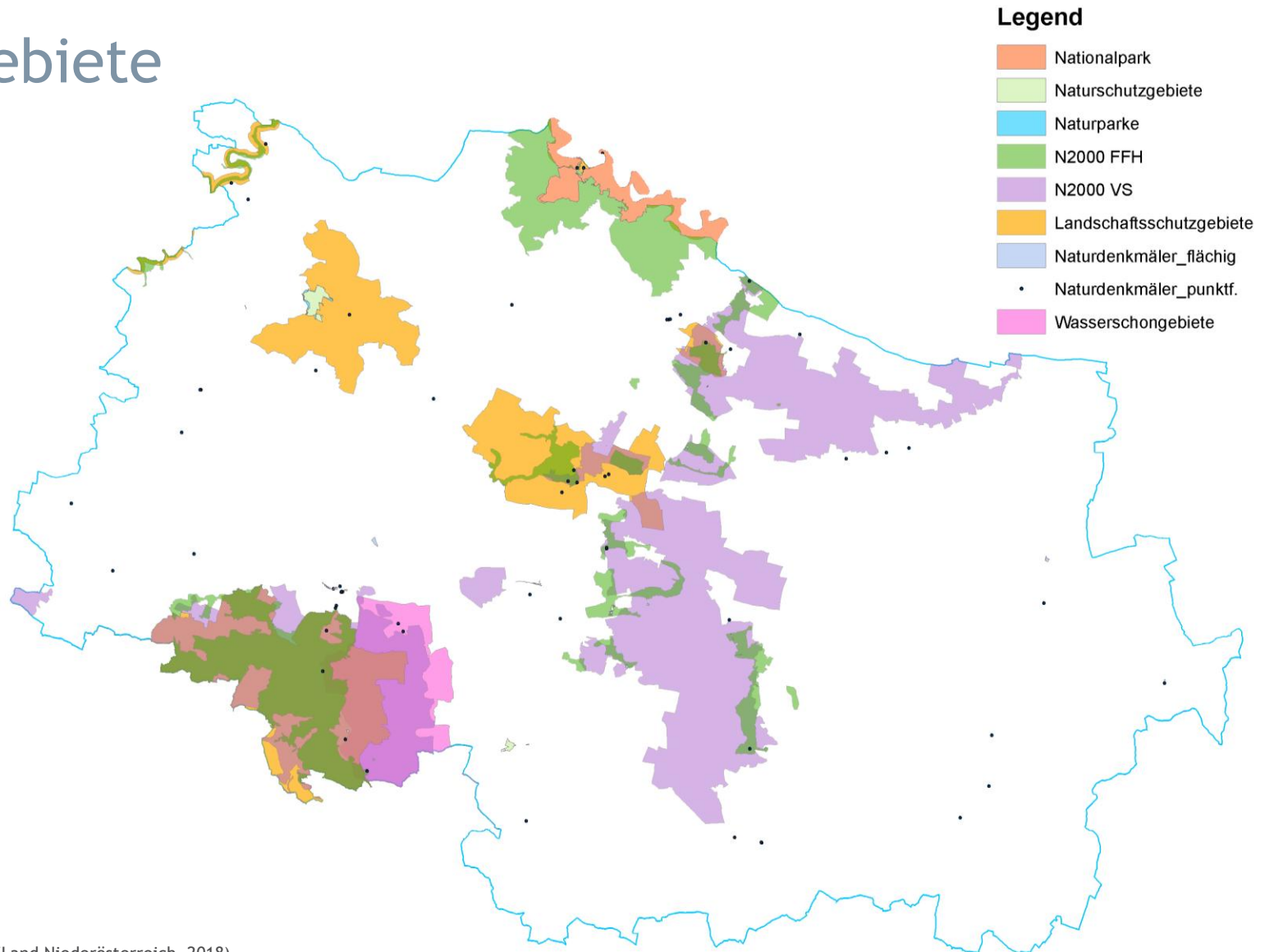


Bilder: Wikipedia



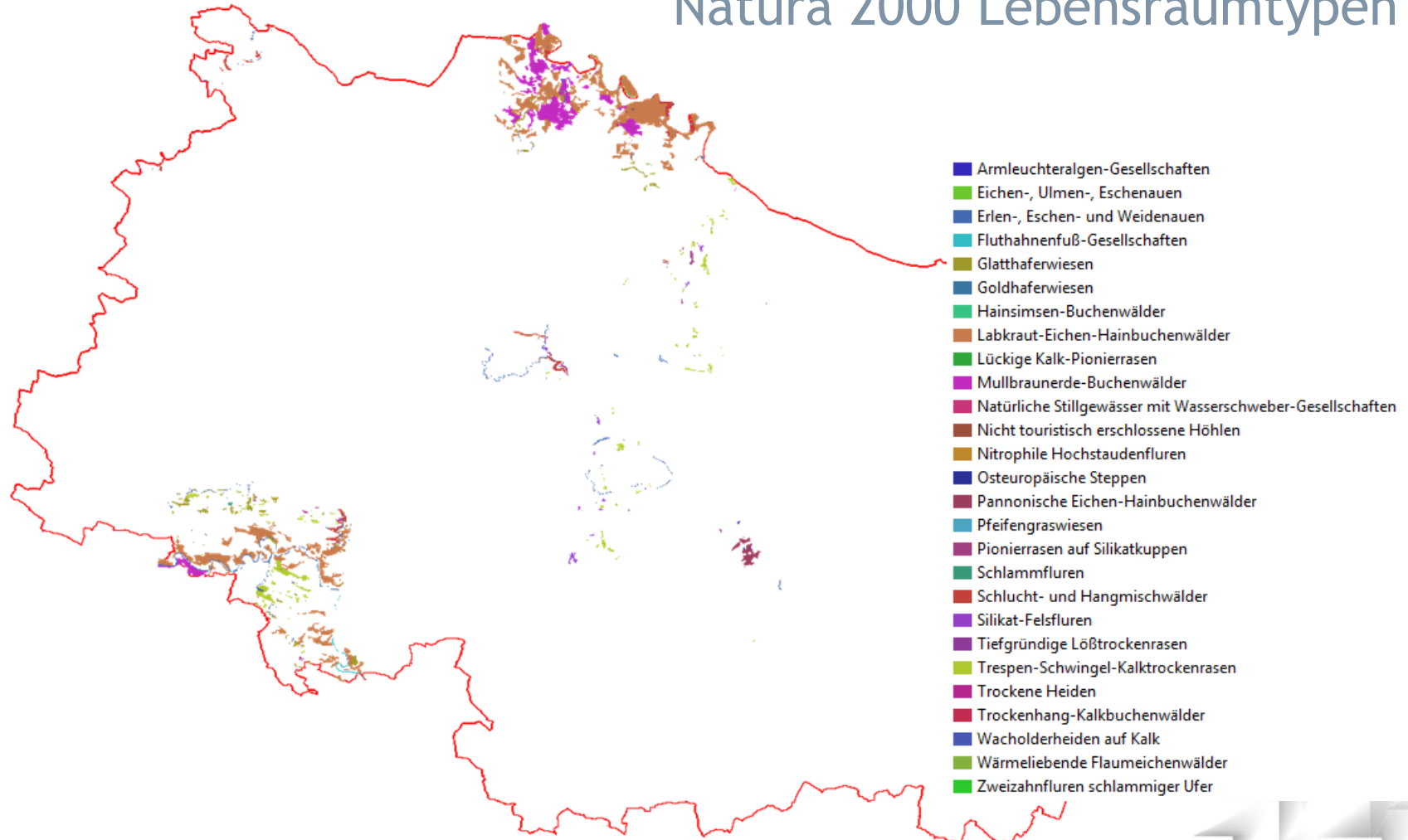
GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION

Schutzgebiete



GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION

Natura 2000 Lebensraumtypen





 Rote Liste Österreich: „stark gefährdet“ oder „vom Aussterben bedroht“

 Natura 2000: Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse

TIERARTEN



 Rote Liste Österreich: „stark gefährdet“ oder „vom Aussterben bedroht“

 Natura 2000: Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse

PFLANZENARTEN



 Rote Liste Österreich: „**stark gefährdet**“ oder „**vom Aussterben bedroht**“

 Natura 2000: Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

LANDNUTZUNG EINST UND HEUTE

1825

2018



Verlust von:

- Wiesen/Weiden
- Kleinteiligkeit
- Retentionsflächen



LANDNUTZUNG EINST UND HEUTE

1825

2018

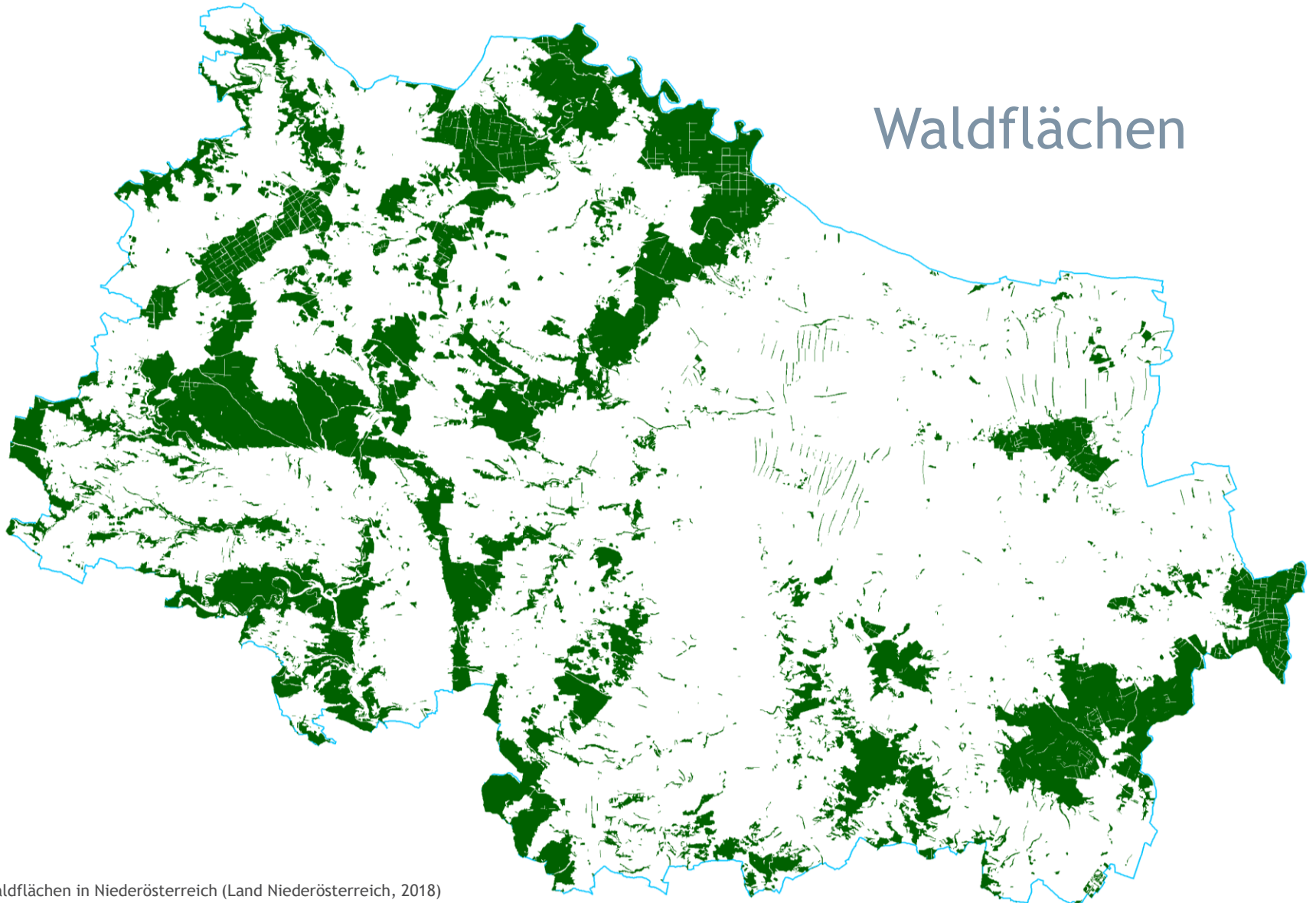


Verbauung
Verlust von:

- Wiesen/Weiden
- Retentionsflächen

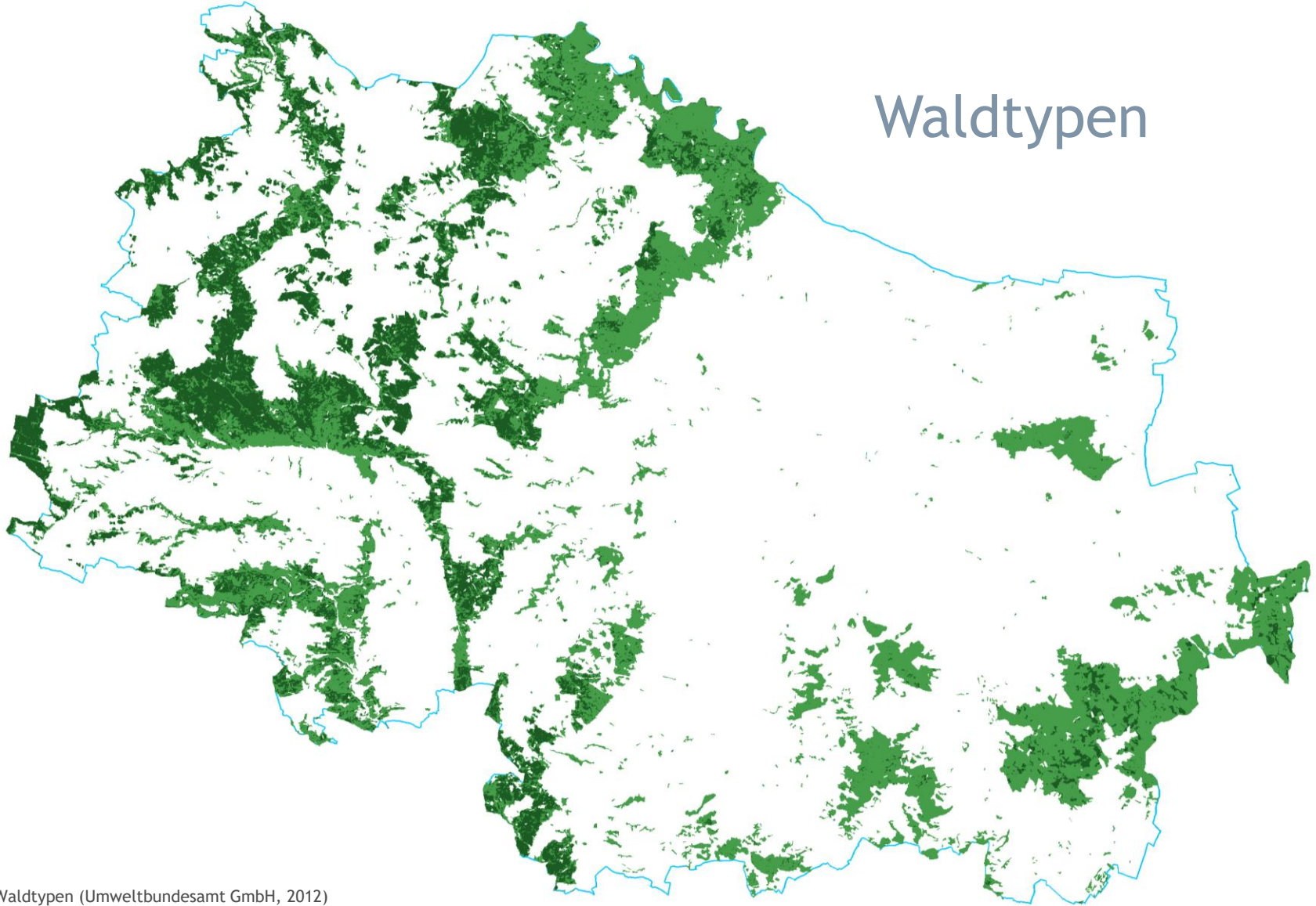


GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION



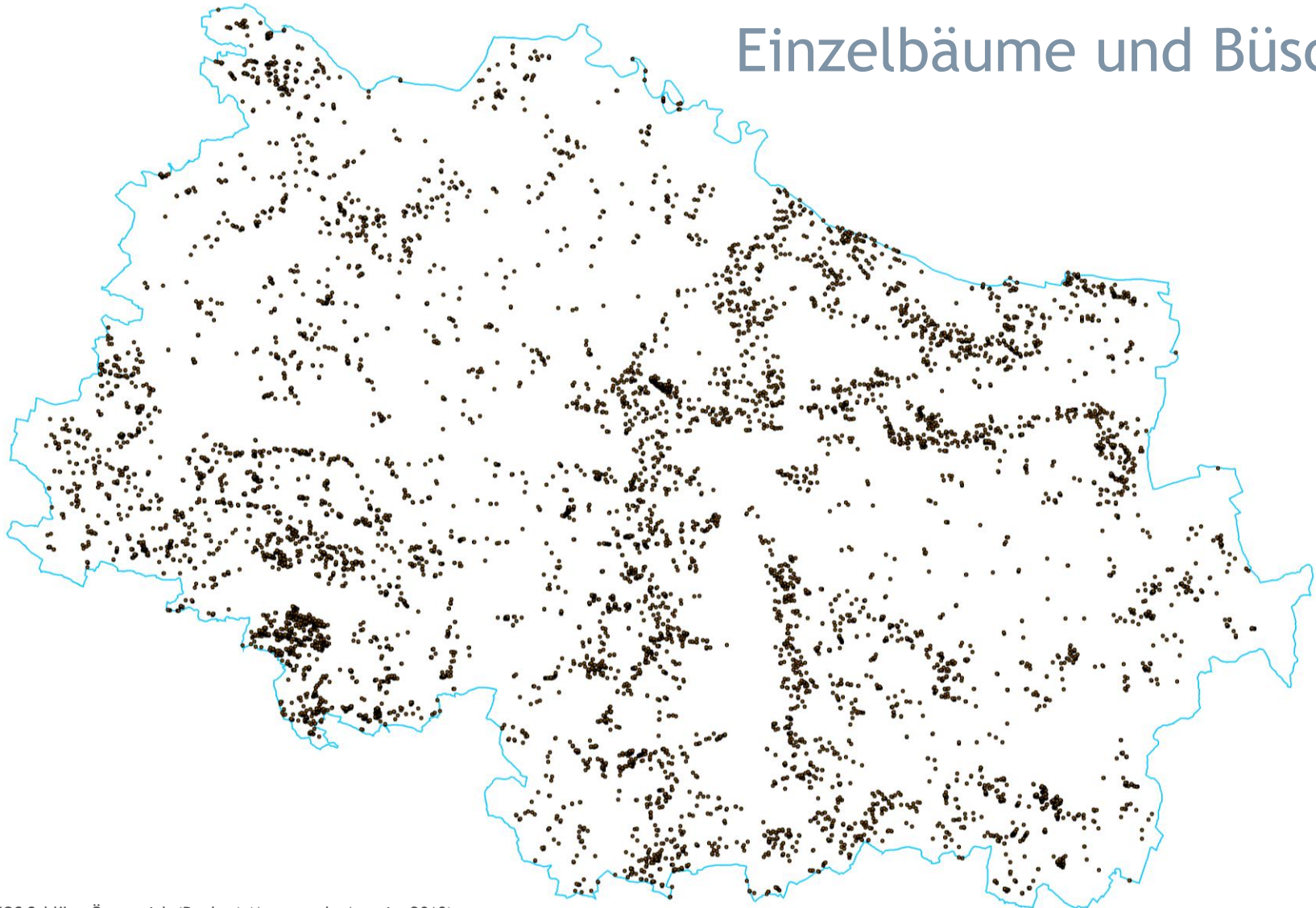
GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION

Waldtypen



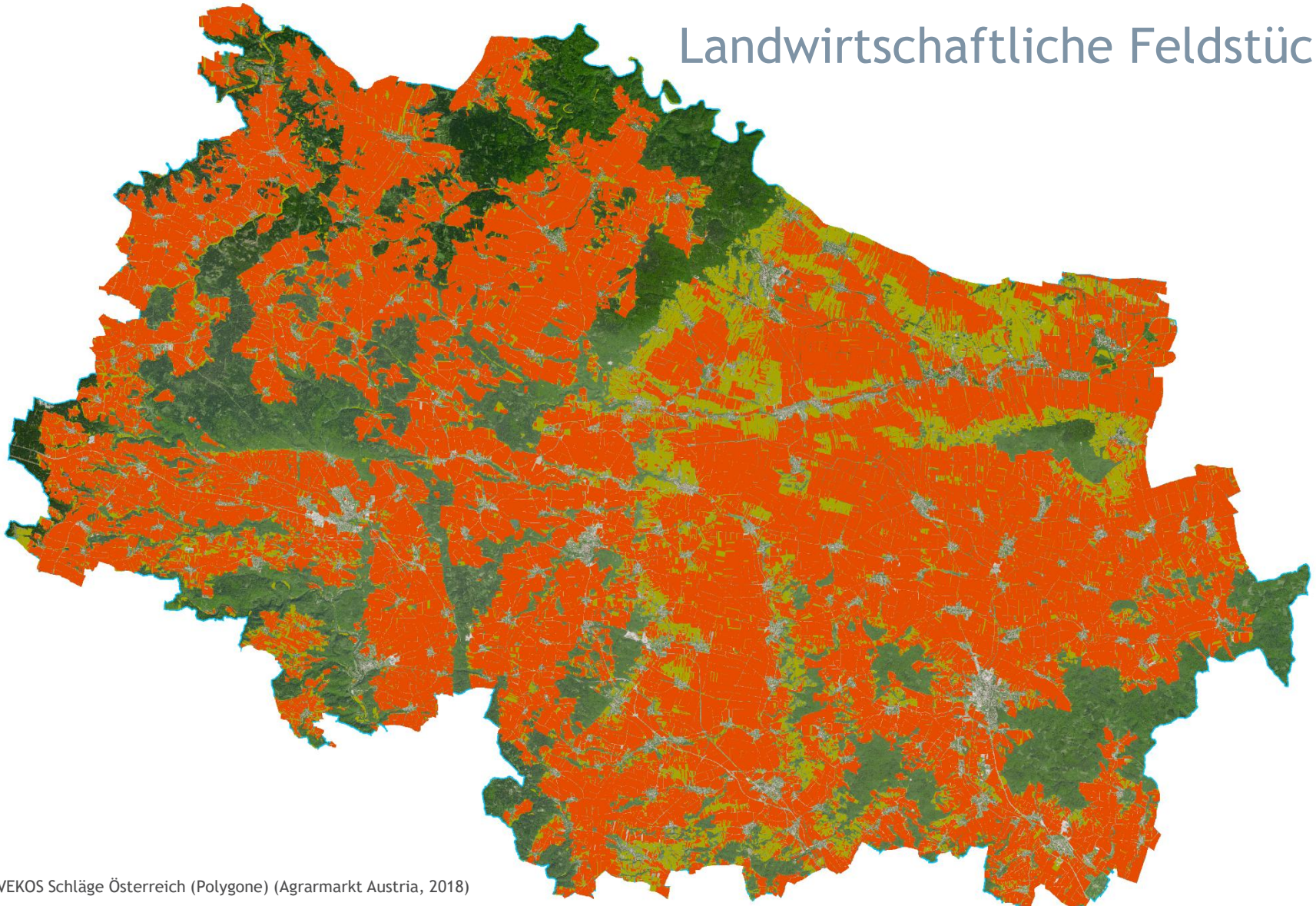
GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION

Einzelbäume und Büsche



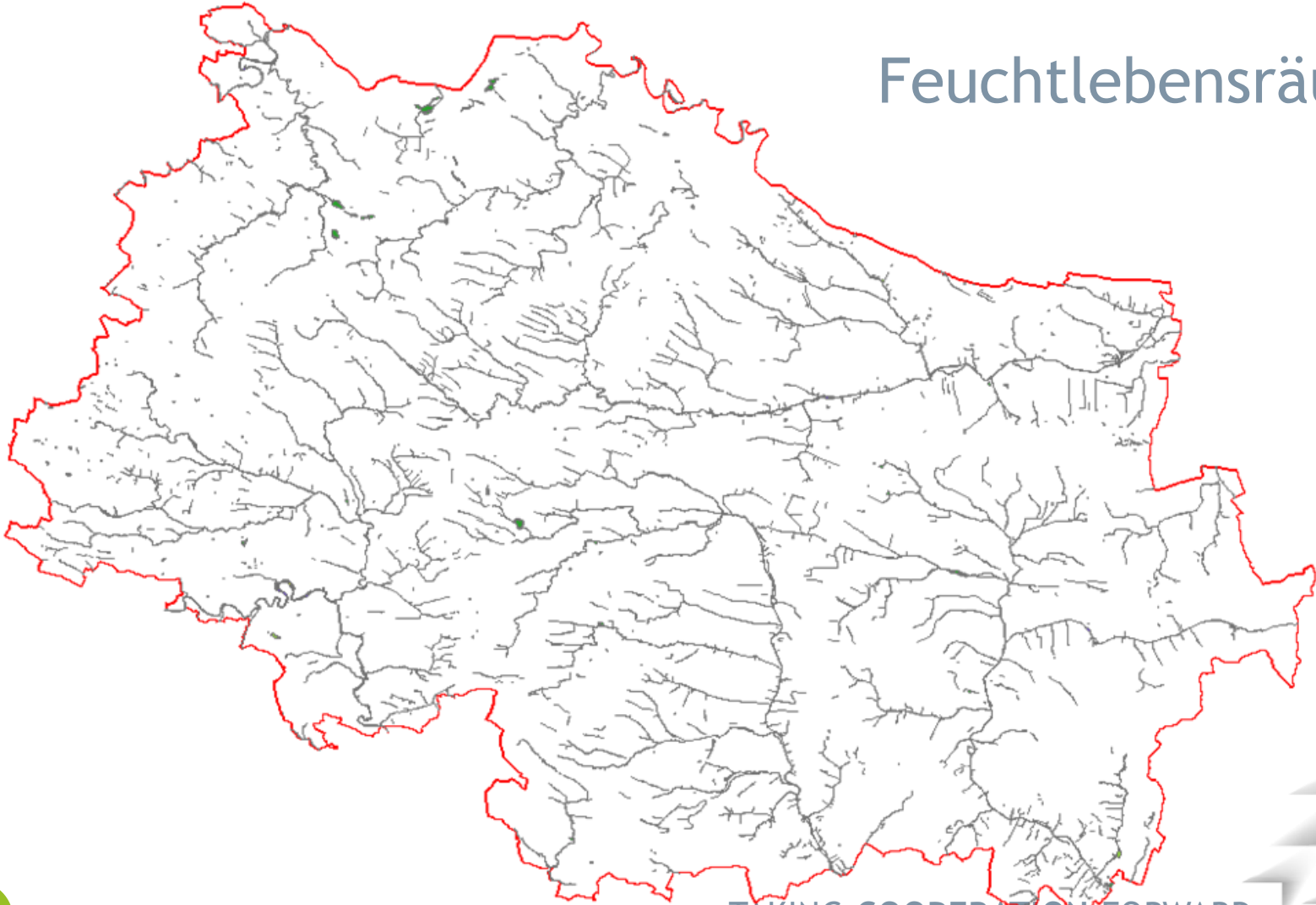
GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION

Landwirtschaftliche Feldstücke



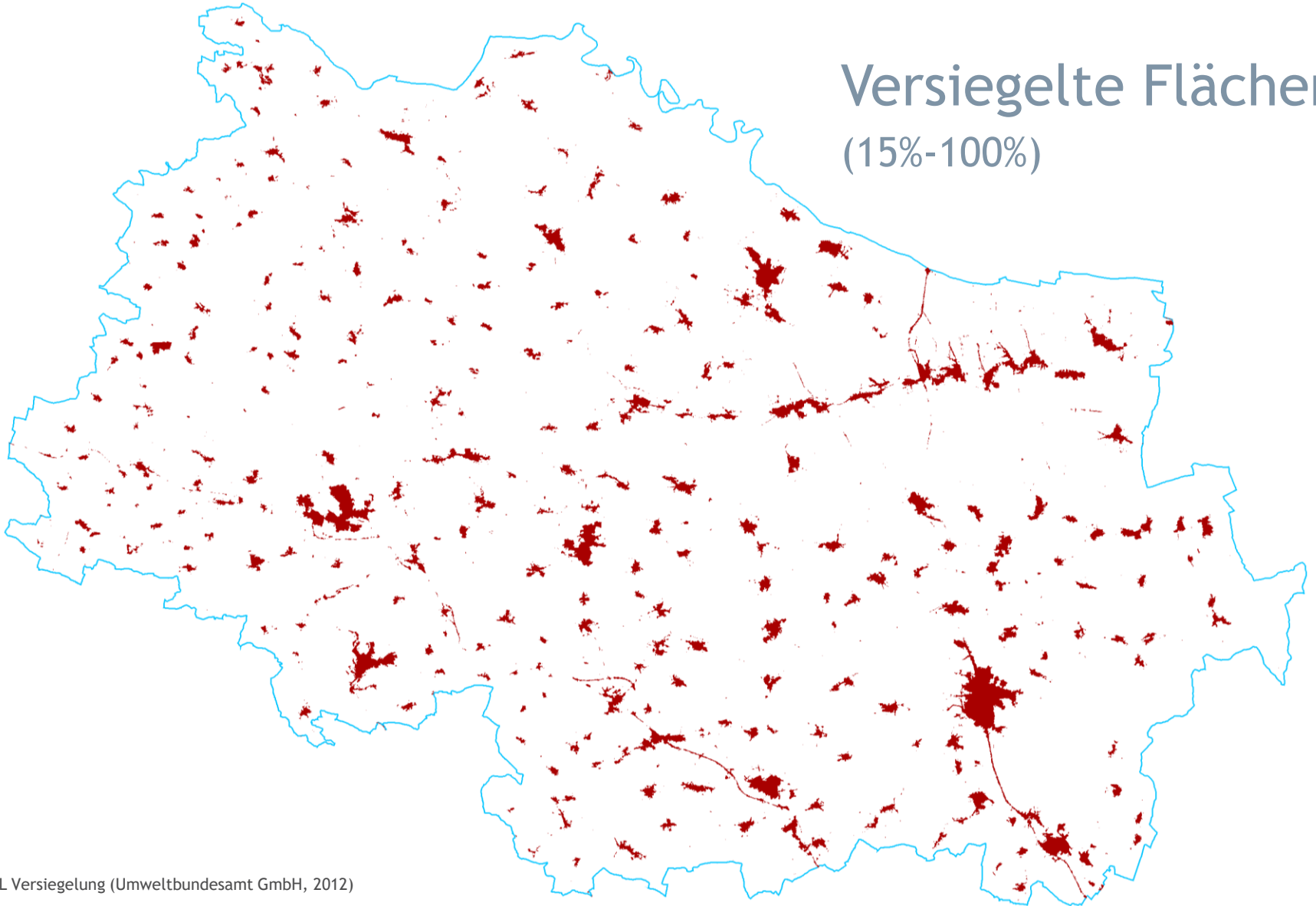
GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION

Feuchtlebensräume



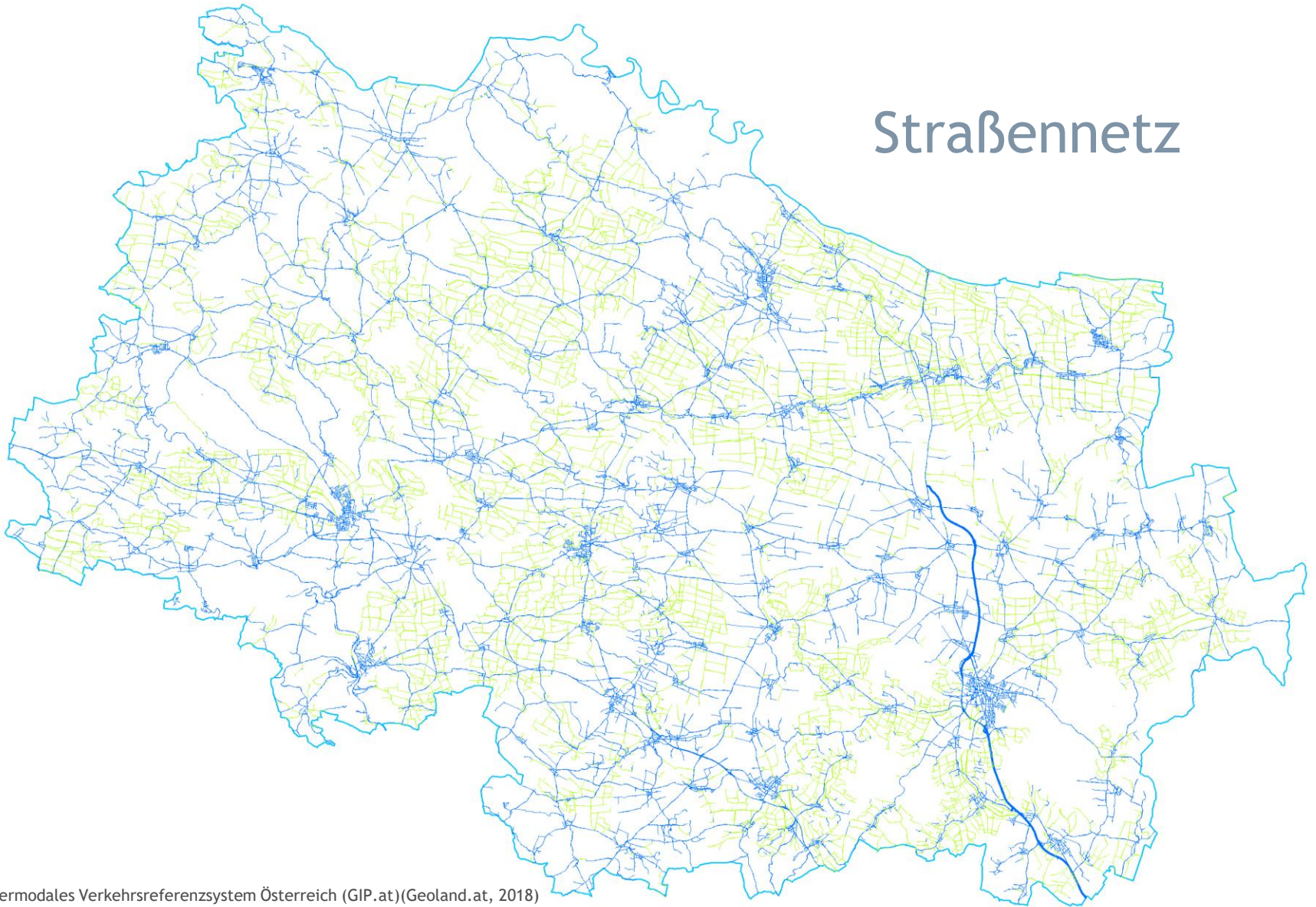
GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION

Versiegelte Flächen
(15%-100%)



GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION

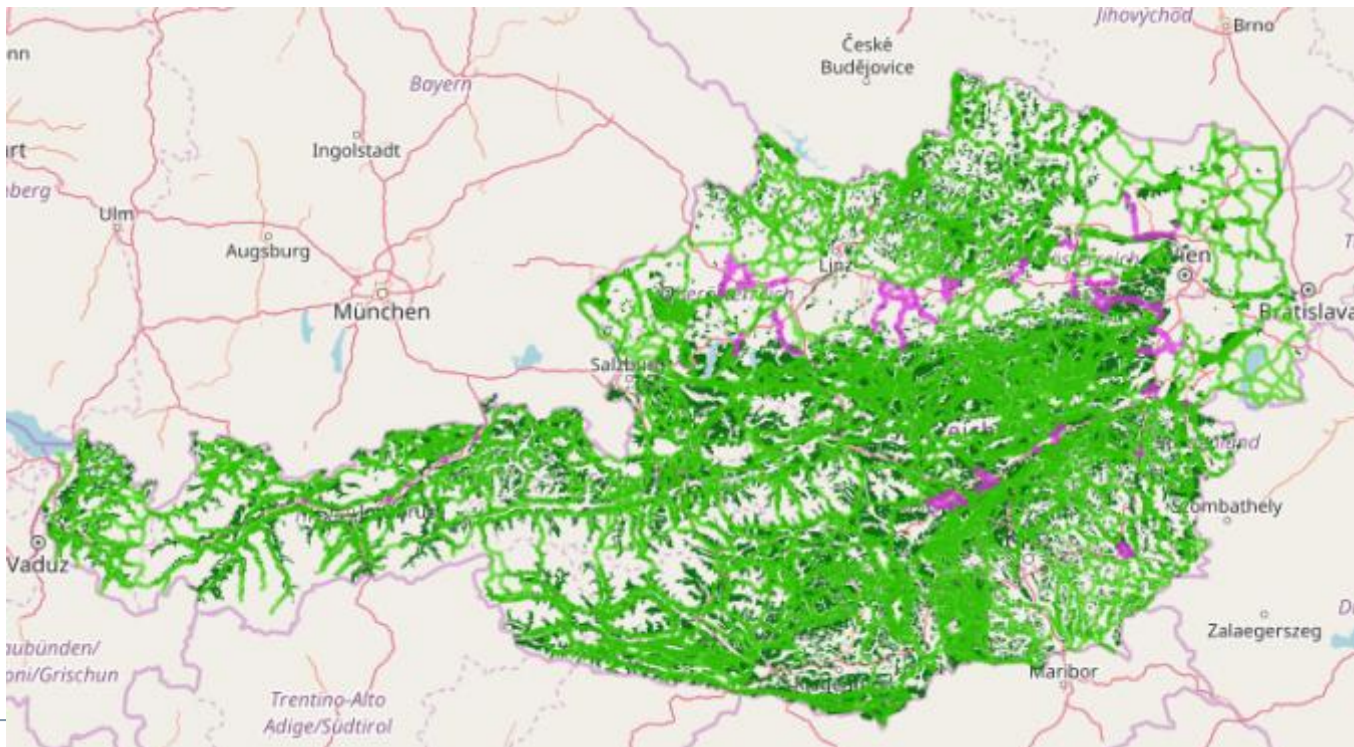
Straßennetz



GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION

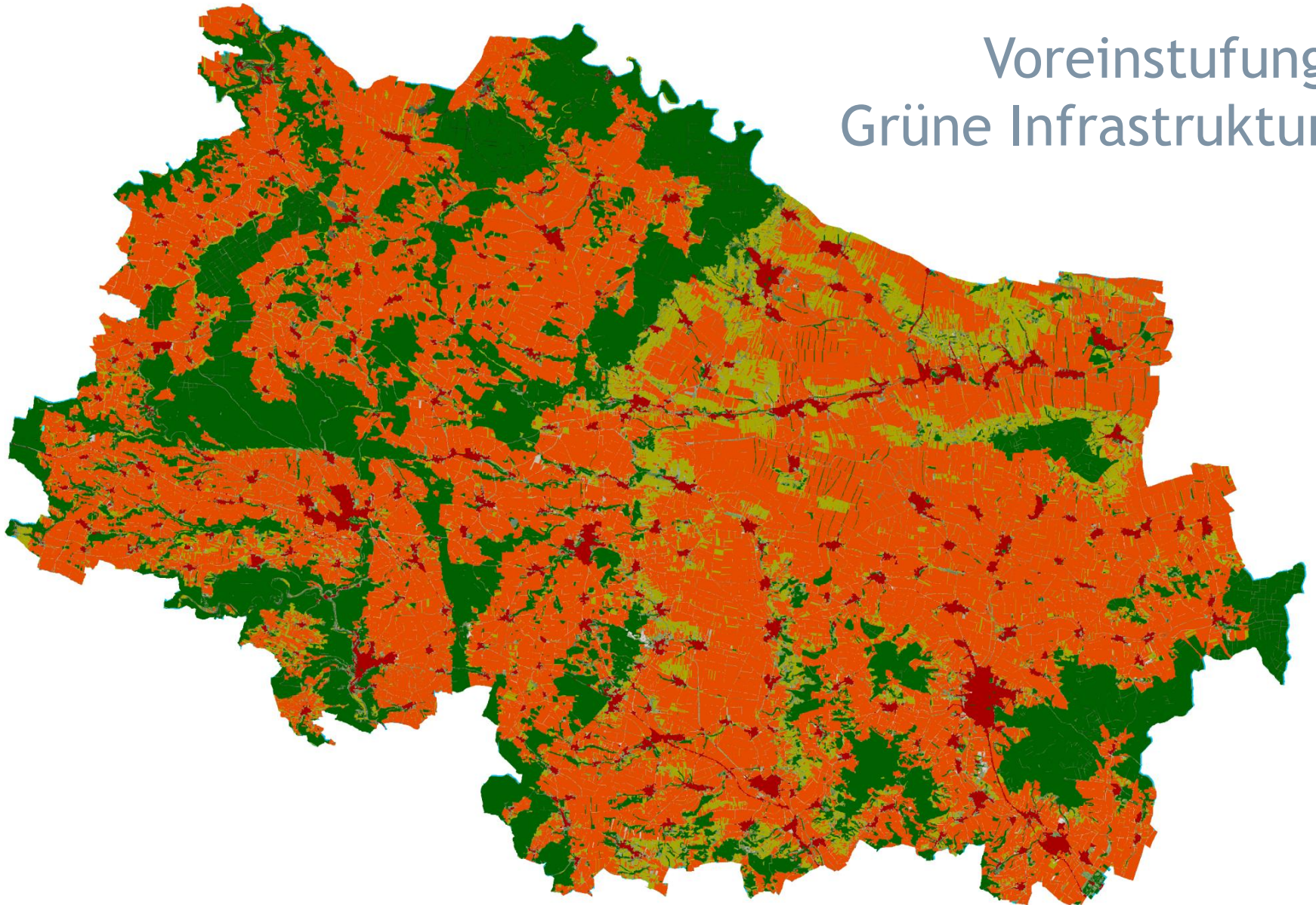
Lebensraumkorridore

- Lebensraumvernetzung Österreich (2018)
Umweltbundesamt, Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus
 - wichtigste überregional bedeutsame Lebensraumkorridore in Österreich

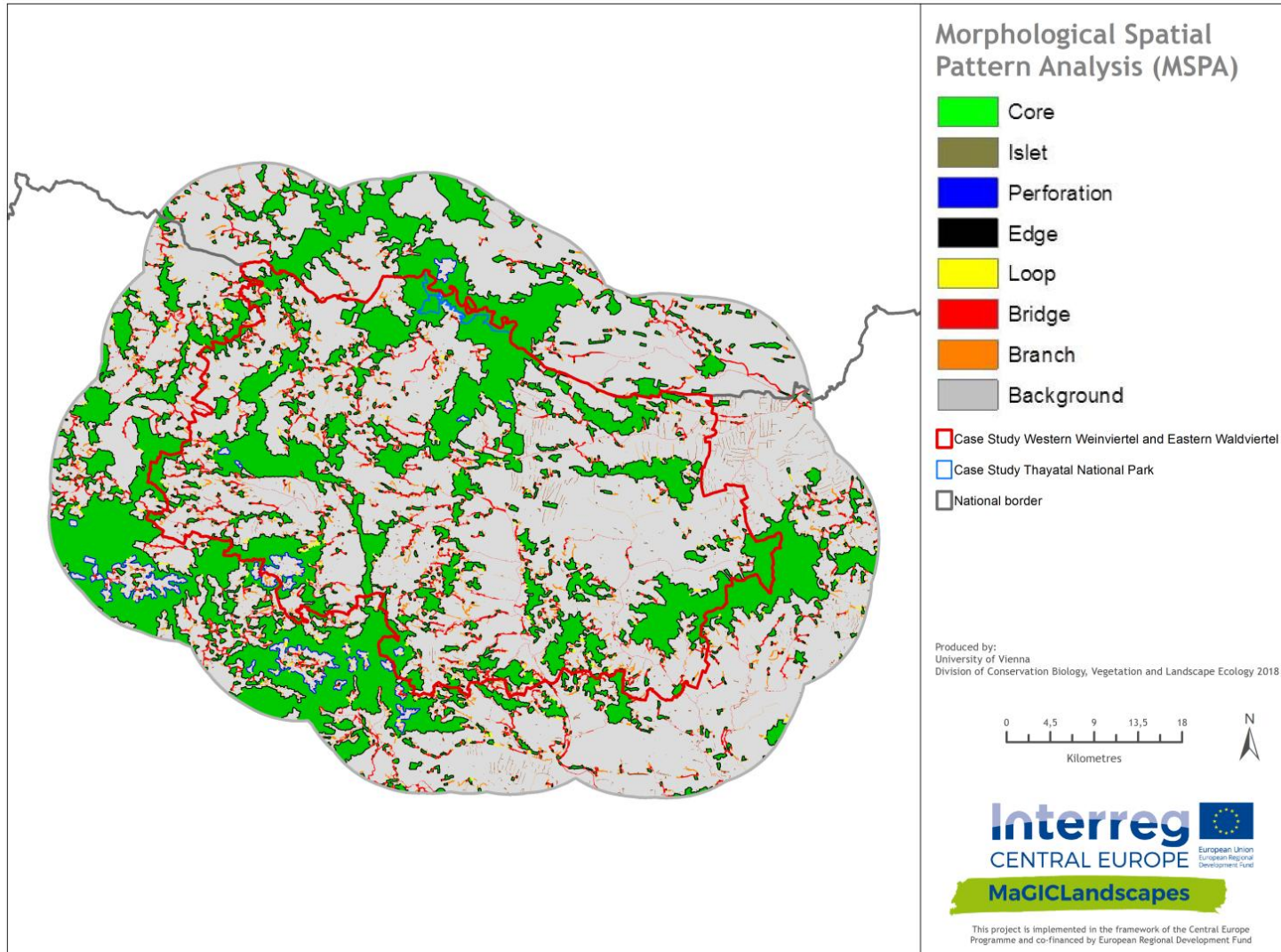


GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION

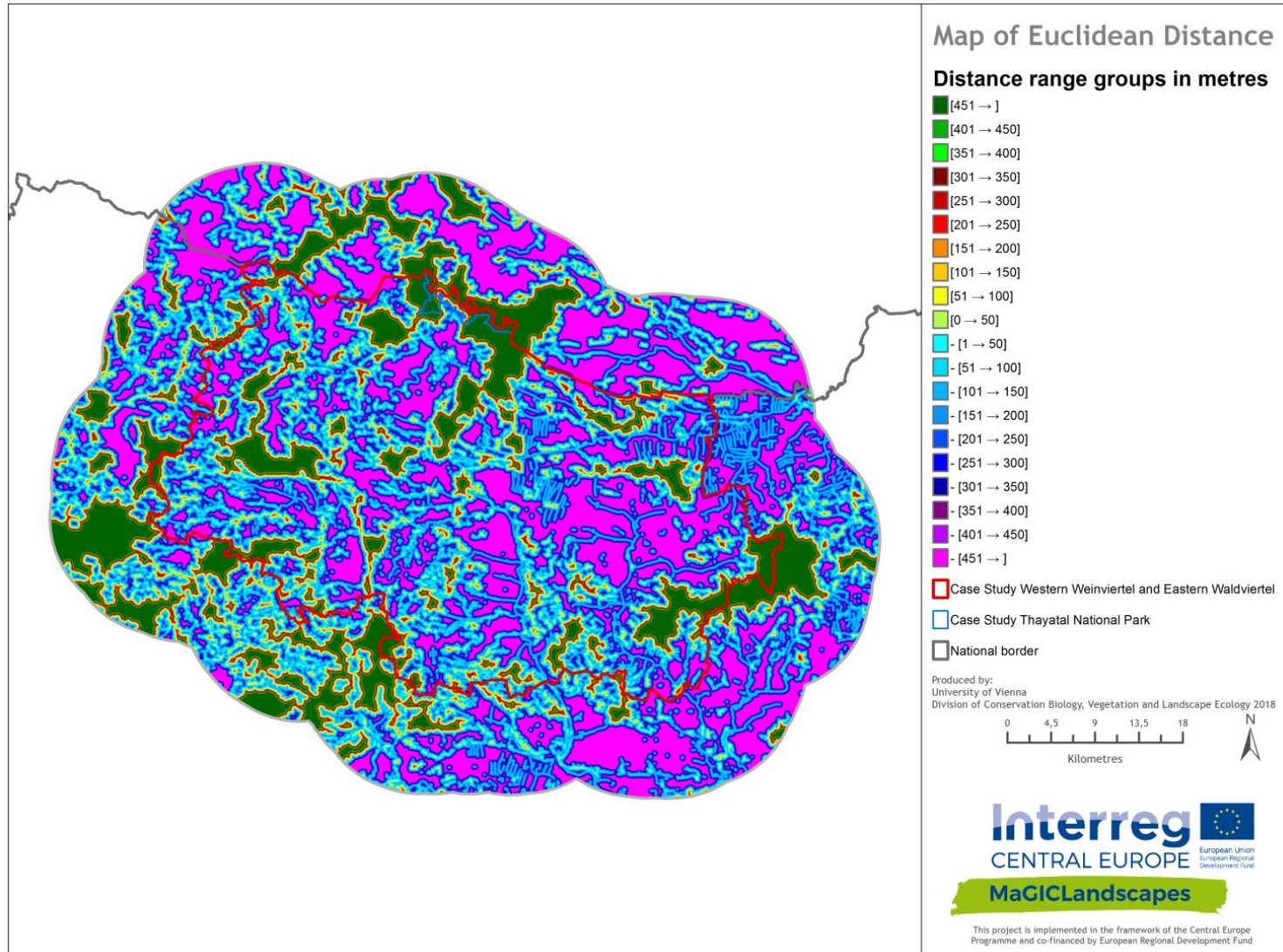
Voreinstufung Grüne Infrastruktur



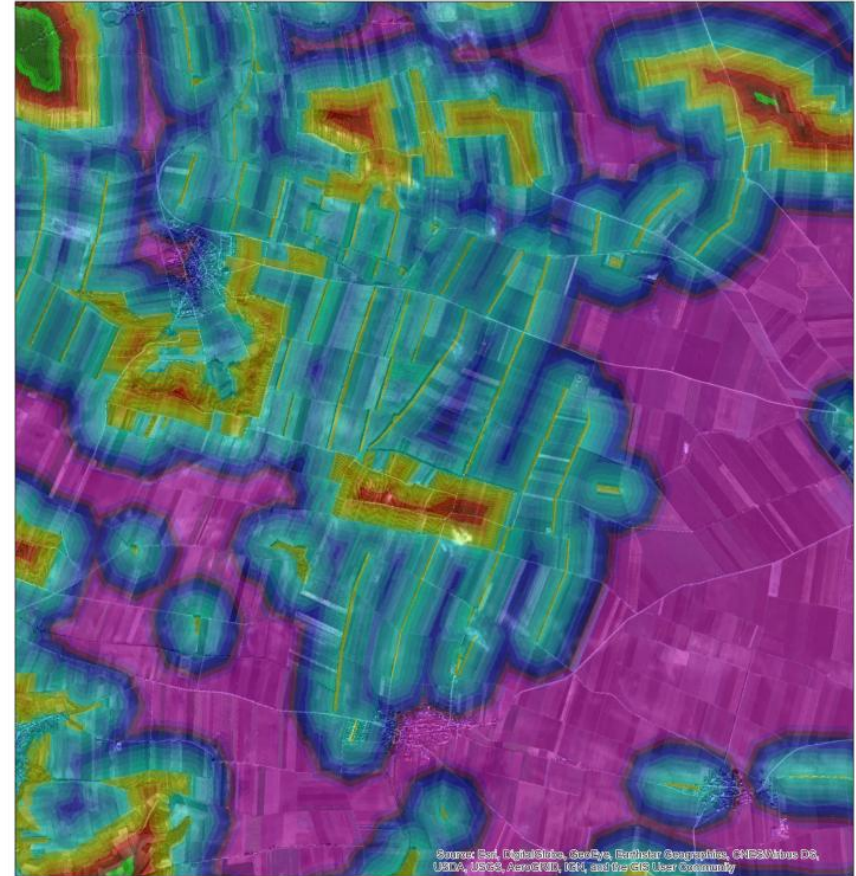
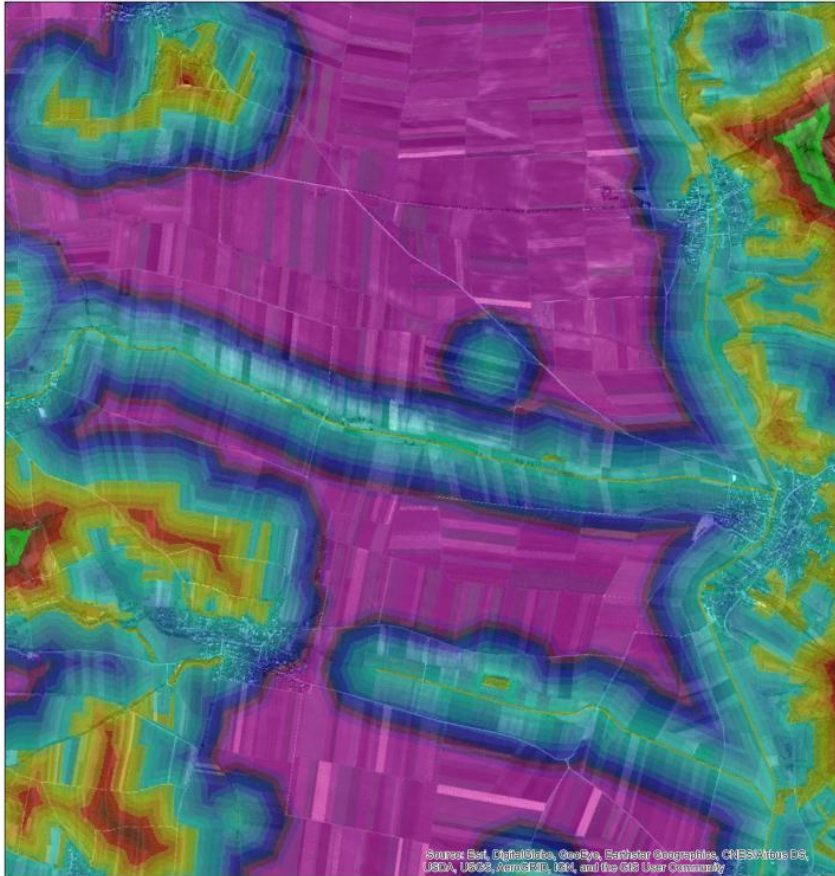
MSPA (Morphological Spatial Pattern Analysis)



Measuring Euclidean Distance



Measuring Euclidean Distance



Network analysis



ACTIVITY A.T2.2

01.2019 - 07.2019

APPLICATION (TESTING) OF METHODOLOGIES IN THE CASE STUDY AREAS



Application (testing) of methodologies in the case study areas

Assessment of core areas, stepping stones, nodes recreation/wildlife corridors & for functionality/ecosystem services undertaken in partner case study areas.

06.2019

Maps demonstrating functionality and ecosystem services for the partner case study areas

Description of deliverable maps created using data collected during assessment pilot testing (D.T2.2.1) and refined following feedback and refinement of assessment parameters and scope in (D.T2.2.2).

07.2019

Feedback reports on the above assessment methodology testing at the partner level

Partners will produce reports detailing the results of the testing/ground-truthing of GI functionality assessments in the case study areas. This feedback will further refine and finalize the assessment approaches and methodology.

06.2019

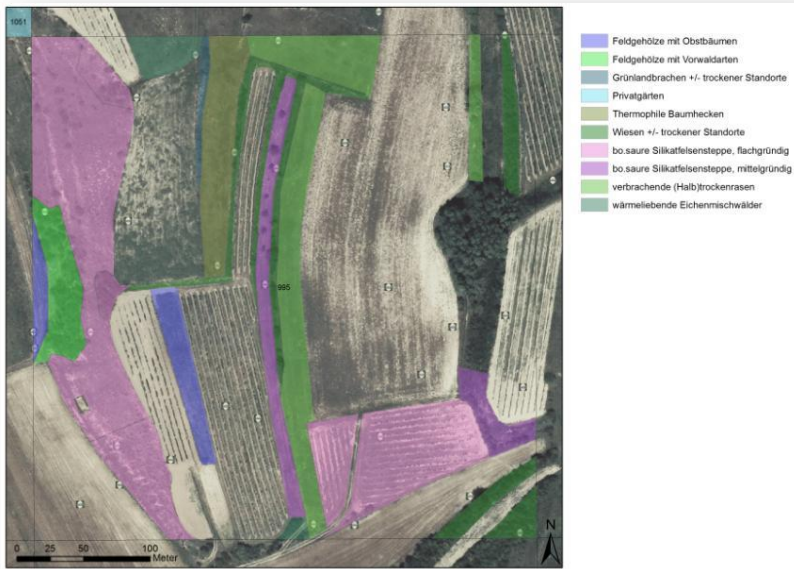


Activity A.T2.2

01.2019 - 07.2019



Application (testing) of methodologies in the case study areas



three-staged key factors

Broader habitat types



1.



Naturalness



2.



Ecosystem services



3.

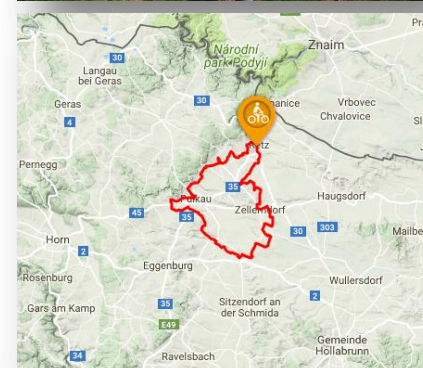


GI and cycling paths

- Partner: Weinviertel tourism agency

Weinviertel

- “Nature friendly cycling paths as element of regional green infrastructure”
 - Assessment of the landscape structure and habitat mapping
 - MA Judith Scherrer



GI and railway lines

- Partner: Austrian Federal Railways



- “Railway lines as element of regional green infrastructure exemplified by track sections in transregional area Wald- & Weinviertel (AT)”
- MA Anja Manoutscheri

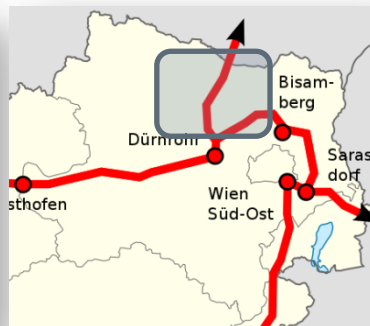
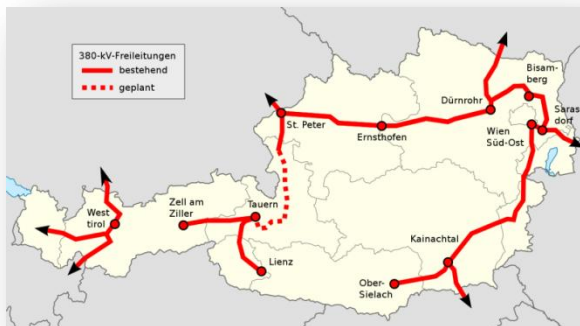


Potentially: GI and power grids

- Partner: Austrian Power Grid



- MA Jacob Seilern



ACTIVITY A.T2.3

07.2019 - 12.2019

PRODUCTION OF MANUAL OF GI FUNCTIONALITY ASSESSMENT



Stakeholder workshop to present draft

Draft version of manual will be presented to
partners and stakeholders.

10.2019

Draft Manual of Green Infrastructure Functionality Assessment

Following feedback and reports in Activity
A.T2.2 a draft version of the manual will be
produced for examination by the partners and
other stakeholders including national/regional
bodies

09.2019

Manual of Green Infrastructure Functionality Assessment - Decision- support tool and Brochure

Following comments received from stakeholders
and partners the final version of the Manual will
be made available for publication.

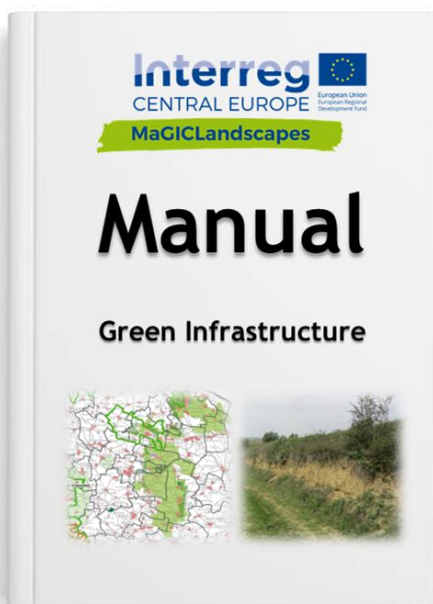
12.2019



Activity A.T2.3
07.2019 - 12.2019



Production of Manual of GI Functionality Assessment



- ➊ Problem?
- ➋ Grüne Infrastruktur als Lösungsansatz
- ➌ Projekt MagicLandscapes - Ziele, Partner, Struktur
- ➍ Transnationale Bewertung - erste Ergebnisse
- ➎ Regionale Erhebungen
- ➏ **Aktivitäten und Umsetzungsprojekte**
- ➐ Zusammenfassung

STRATEGIEN FÜR DIE UMSETZUNG UND DAS MANAGEMENT GRÜNER INFRASTRUKTUR

- Verknüpfung der räumlichen und funktionalen Bewertung mit der Bewertung des **gesellschaftlichen Nutzens von GI**
 - Entwicklung von **Strategien und Aktionsplänen** unter Einbezug der **lokalen Bedürfnisse** und Anforderungen an GI
- **LEITFADEN** für die Entwicklung von bedarfsorientierten Strategien und Aktionsplänen
- **INSTRUMENT** zur Bewertung des gesellschaftlichen Nutzens der GI
- **9 STRATEGIEN/AKTIONSPLÄNE** für mehr Investitionen in GI

KEY OUTPUTS:

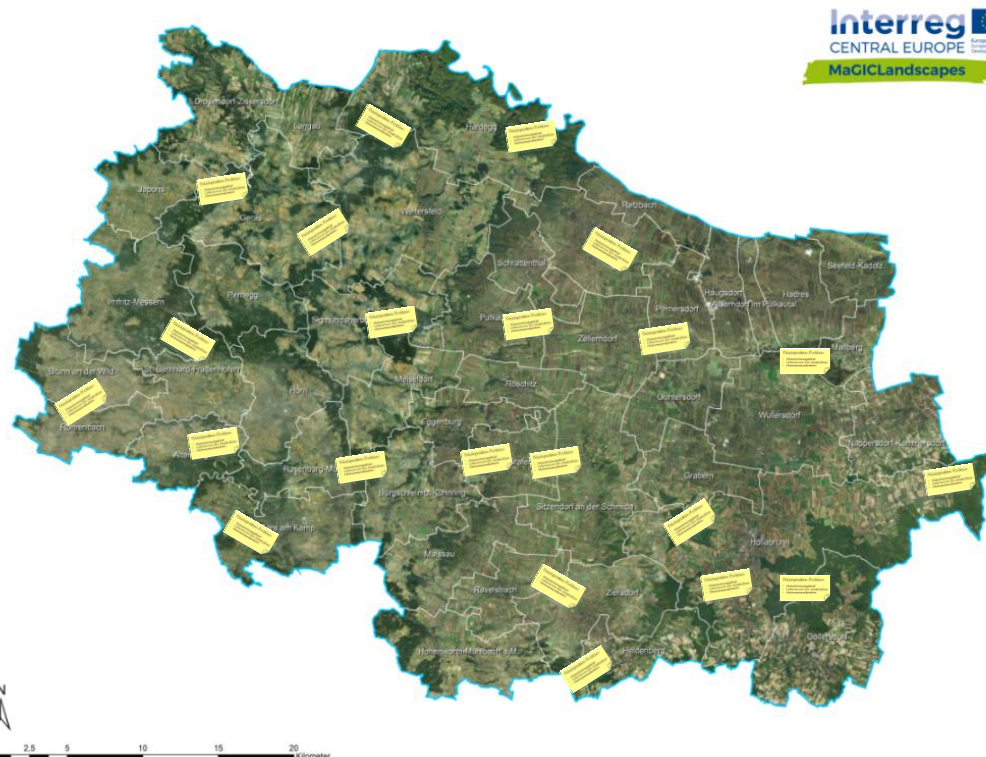
- ➊ **Public Benefit Assessment Tool**
Wo und warum GI planen/realisieren?
- ➋ **Handbuch für die Erstellung evidenz-basierter GI-Strategien und -Aktionspläne**
- ➌ **Strategien und Aktionspläne, welche die strategischen und lokalen Bedürfnisse für GI in allen 9 Pilotregionen beinhalten**



Aktivität: Regionale Grüne Infrastruktur

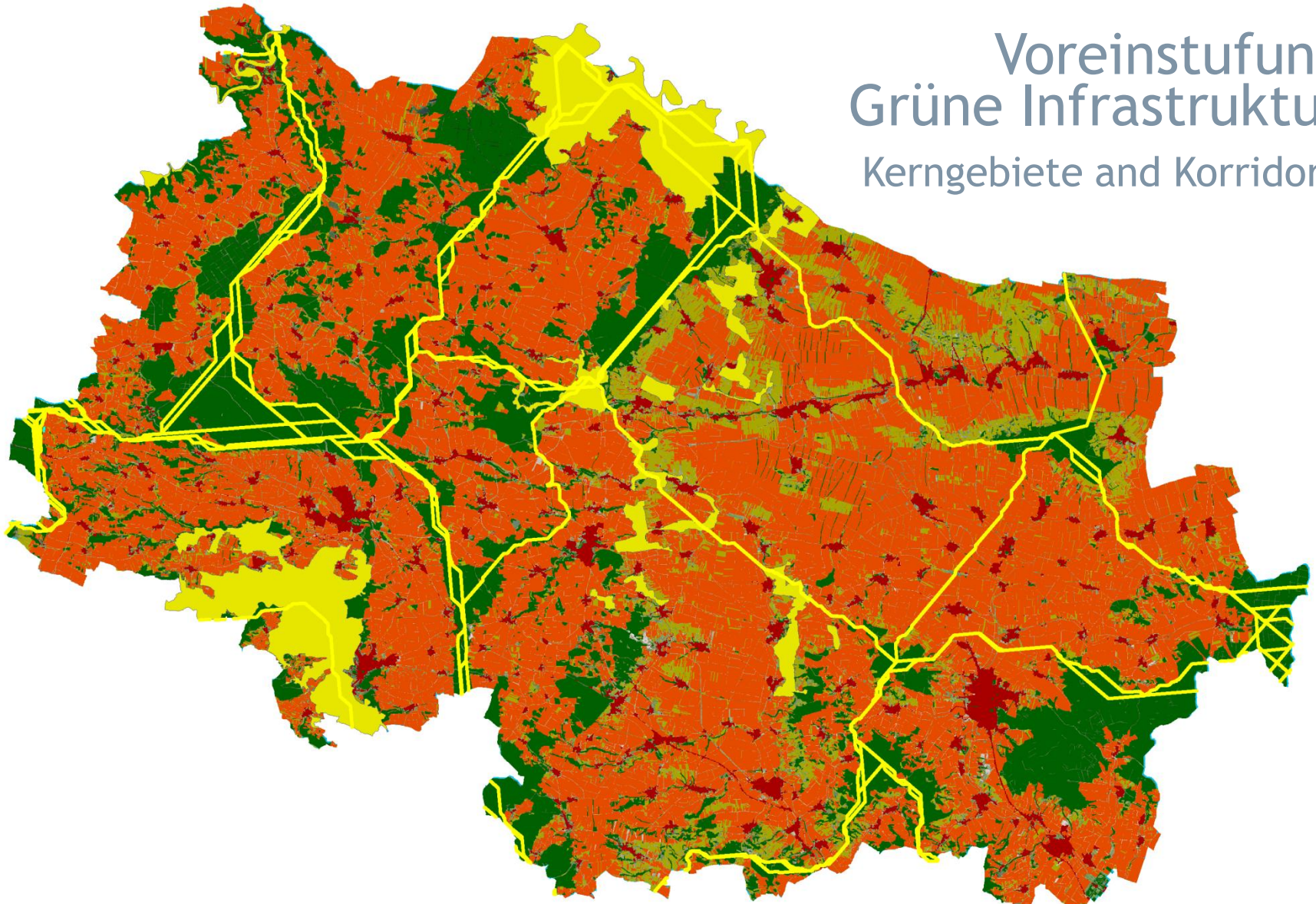


- Welche Elemente der **regionalen Grünen Infrastruktur** sind Ihnen wichtig?
- Welche **Ökosystemleistungen** schätzen Sie an diesen Elementen?



GRÜNE INFRASTRUKTUR ALS ZUKUNFTSCHANCE FÜR UNSERE REGION

Voreinstufung Grüne Infrastruktur Kerngebiete and Korridore



Aktivität: Zukunftsperspektiven



- Welche Elemente der regionalen Grünen Infrastruktur bieten **Potential für Verbesserung**? Wo sehen Sie **Umsetzungsmöglichkeiten** für Projekte?
- Welche **Konflikte und Gefahren** sehen Sie für Elemente der regionalen Grünen Infrastruktur in der Region?

Potential und
Umsetzung?

Konflikte und
Gefahren?



AP3: STRATEGIEN FÜR INTERVENTIONEN



Cross-border exchange for
management and conservation
of protected areas
Connecting Nature | Hardegg
25. Juni 2019



- ➊ Problem?
- ➋ Grüne Infrastruktur als Lösungsansatz
- ➌ Projekt MagicLandscapes - Ziele, Partner, Struktur
- ➍ Transnationale Bewertung - erste Ergebnisse
- ➎ Regionale Erhebungen
- ➏ Aktivitäten und Umsetzungsprojekte
- ➐ Zusammenfassung

- **Handbuch:** Grundlagen und Definitionen für die Bewertung GI
- **Leitfäden:**
 - für die transnationale Bewertung von GI
 - für die funktionale Bewertung von GI
 - für die Entwicklung von bedarfsorientierten Strategien und Aktionsplänen
- **Regionale Karten:**
 - Transnationales und regionale GI
 - Funktionalität von und Anforderungen an GI (regional/lokal)
- **Instrument** zur Bewertung des gesellschaftlichen Nutzens von GI
- **9 Strategien** und/oder **Aktionspläne** für mehr bedarfsorientierte Investitionen in Grüne Infrastruktur



MaGICLandscapes...

- ... bewirbt das Konzept der Grünen Infrastruktur in Europa und im westlichen Weinviertel und östlichen Waldviertel sowie der Region Nationalpark Thayatal
 - kommuniziert Potenziale und Synergien
 - fördert sektorübergreifenden, integrierten Dialog!
- ... stellt grundlegende Fachinformationen über transnationale, regionale und lokale GI bereit
- ... unterstützt Akteure in 9 Pilotregionen, in GI zu investieren
- ... bezieht assoziierte Partner und regionale/lokale Akteure kontinuierlich in die Erarbeitung der Ergebnisse ein



Ass.Prof.Dr. Thomas Wrbka
Florian Danzinger, MSc



Universität Wien

Department für Botanik und Biodiversitätsforschung
Abteilung für Naturschutz, Vegetations- und Landschaftsökologie

Dir. Christian Übl, BSc
David Freudl, BSc

Nationalpark Thayatal



www.interreg-central.eu/MaGICLandscapes



magiclandscapes.cvl@univie.ac.at



facebook.com/CEMaGICLandscapes