



# „Energieraumplanung in der Steiermark – Erstellung eines Planungsleitfadens an Hand der steirischen Gemeinden Semriach und Kapfenberg“

Abteilung 13, Umwelt- und Raumordnung



Mag. Christine Schwabberger

Graz, 04.04.2017



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union





1. Inhalte und Ziele des Projektes SPECIAL
2. Energieraumplanung im Stmk. ROG 2010 i.d.g.F
3. Umsetzung von Energieraumplanung in den steirischen Gemeinden



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union





## 1. Inhalte und Ziele des Projektes SPECIAL

### - IEE (Intelligent Energy Europe)

- Erreichen der 20/20/20 Ziele der EU (Reduzierung der THG 20%, Erhöhung Anteil erneuerbarer Energie 20%, Steigerung Energieeffizienz 20%)

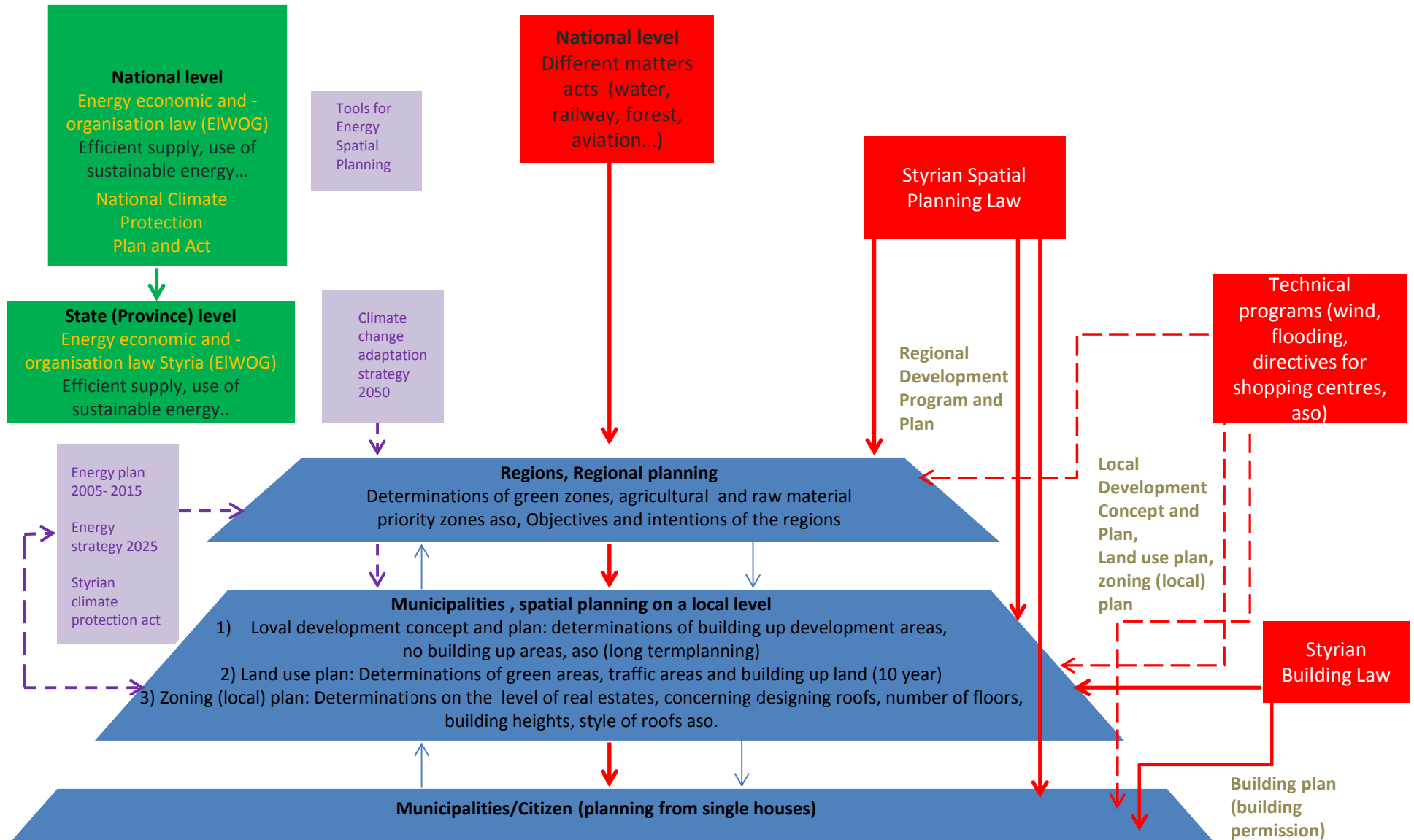
### - SPECIAL:

- Integration/Implementierung örtliche Raumplanung – Energieplanung
- Aufbau und Bildung von Kapazitäten von Planungsinstitutionen, Planern usw. betreffend Raumplanung und nachhaltiger Energielösungen innerhalb der 8 Partnerländer (UK, S, H, I, GR, D, IR, AT)  
Verbesserung der Kompetenzen der Planer, welche mit Gemeinden arbeiten (Multiplier), Erstellung eines Handbuchs
- Sammlung von Beispielprojekten, Studyvisits....



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union







## 2. Energieraumplanung im Stmk. ROG 2010 i.d.g.F.

### Stmk. Raumordnungsgesetz 2010 i.d.g.F

- § 3 Abs. 1 und 2 StROG 2010 i.d.g.F (Raumordnungsgrundsätze)

Ziele (§ 3 Abs. 2 Ziff 2, lit. h und i):

- Entwicklung der Siedlungsstruktur
  - unter Berücksichtigung sparsamer Verwendung von Energie und vermehrtem Einsatz erneuerbarer Energieträger
  - unter Berücksichtigung von Klimaschutzzielen



- § 21 Abs. 3 Ziff. 5 StROG 2010 i.d.g.F (**Örtliches Entwicklungskonzept**):

Der Erläuterungsbericht hat zu enthalten:

.....die allenfalls erforderlichen **Sachbereichskonzepte** zur Erreichung der Entwicklungsziele für einzelne Sachbereiche, wie insbesondere für die Energiewirtschaft (z.B. **Energiekonzept**).....



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



## Stmk. Raumordnungsgesetz 2010 i.d.g.F



- § 22 Abs. 8 StROG 2010 i.d.g.F (Inhalt des Örtlichen Entwicklungskonzeptes)

Gemeinden, die in einem Entwicklungsprogramm gem. § 11 Abs. 9 als Vorranggebiete zur lufthygienischen Sanierung in Bezug auf die Luftschadstoffemissionen von Raumheizungen ausgewiesen sind, **sind verpflichtet**, innerhalb von zwei Jahren ab Inkrafttreten des Entwicklungsprogramms **kommunale Energiekonzepte** zu erlassen, in denen jedenfalls die Entwicklungsmöglichkeiten einer Fernwärmeversorgung für das Gemeindegebiet oder Teile desselben (Fernwärmeausbauplan) darzustellen sind.....

- § 41 Abs. 2 Ziff. 10 StROG 2010 i.d.g.F (Inhalt der Bebauungsplanung):

In den BP **können** folgende zusätzliche Inhalte (fließend bis Maximalinhalt) festgelegt werden:

- Umweltschutz (Lärm, Kleinklima, **Beheizung**, Oberflächenentwässerung und dgl.), Maßnahmen an Gebäuden, an Verkehrs- und Betriebsflächen und Grundstücken und zum Schutz vor Naturgefahren.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



## 3. Umsetzung von Energieraumplanung in den steirischen Gemeinden

- Die Energiekonzepte Kapfenberg und Semriach
- Leitfaden für Energiekonzepte im Wege der Raumplanung



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union





## Energiekonzept Steiermark – Ein Beitrag zur örtlichen Raumordnung Fallbeispiele Kapfenberg und Semriach

- **Entwicklung einer Methodik zur Erstellung kommunaler Energiekonzepte**
- **Energetische Charakterisierung von Kapfenberg bzw. Semriach**
  - Tabellarische Darstellung des Energieverbrauches und Treibhausgasemissionen unter Berücksichtigung der Nutzungsstruktur der Gemeinde
  - Abgrenzung von Teilflächen mittels GIS hinsichtlich homogener Struktur sowie gemischter Nutzung (Wohnen, Dienstleistung, Gewerbe)
  - Ermittlung von Energieverbrauch und THG Emissionen unter besonderer Berücksichtigung energierelevanter Parameter (Nutzungsdichte, Bauperiode etc.) – GIS Darstellung
- **Darstellung energieoptimierter Maßnahmen der Raumplanung in Kapfenberg und Semriach**
  - Formulierung von Szenarien zur Erreichung internat. Klimaschutzziele, Definition von Zielen und Maßnahmen für Teilbereiche (bei Einsatz von erneuerbaren Energieträgern bzw. Abwärmenutzung) unter Bedachtnahme erhöhter Energieeffizienz.
  - GIS unterstützte Umsetzung der Szenarien (Sichern von Flächen, Standorten, Vorrangzonen für Maßnahmen etc.) unter Berücksichtigung energie- und klimarelevanter Auswirkungen der zukünftigen räumlichen Entwicklung der Gemeinde
- **Diskussion und Reflexion der Ergebnisse**
  - Vorgehensweise, Abstimmung mit Entscheidungsträgern vor Ort
  - Evaluierung, Festlegung der Inhalte für Leitfaden







## Energiekonzept Steiermark – Ein Beitrag zur örtlichen Raumordnung am Fallbeispiel Semriach

### 1) Analyse

- Energetische Charakterisierung von Semriach
  - = **tabellarische und kartografische Darstellung von Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen (Eröffnungsbilanz)**
  - > auf Gemeindeebene
  - > für Teilräume der Gemeinde
  - > im 250m Raster innerhalb des Gemeindegebietes



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union





## Energiekonzept Steiermark – Ein Beitrag zur örtlichen Raumordnung Fallbeispiele Semriach und Kapfenberg

### 2) Strategien zur Erreichung internationaler Klimaschutzziele zur Verringerung von Energieverbrauch und THG emissionen

#### - Strategie 1:

**Abstimmung der Siedlungsentwicklung mit Optionen für eine leitungsgebundene Wärmebereitstellung aus erneuerbaren/alternativen Energieträgern bzw. des Ausbaus dezentraler Wärmeversorgungssysteme**

**Option 1: Nutzung bestehender Abwärmequellen (Kläranlage, Industrie)**

**Option 2: Umstellung des Leitungsnetzes von Gas auf Ferwärme**

**Option 3: Optimierung des bestehenden Wärmenetzes**

**→ Ausweisung von Vorranggebieten für leitungsgebundene Wärmeversorgung**

**→ Abstimmung mit der künftigen Siedlungsentwicklung und Anregung vertiefender Untersuchungen (Energiezonenplanung, Standortkonzepte für Biomasseheizwerke etc.)**

#### - Strategie 2:

**Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Standorte mit hohem Maß an Nutzungsdurchmischung und hoher öV- Erschließungsqualität**

**→ Identifikation von Vorranggebieten für eine energiesparende Mobilität (berücksichtigt die öV Güteklasse, Erreichbarkeit der Haltestellen, Nutzungsvielfalt und Nutzungsdichte des Gebietes)**





## Leitfaden für Energiekonzepte im Wege der Raumplanung

### Inhalt

- Einarbeitung der Ergebnisse der Energiekonzepte von Semriach und Kapfenberg
- Energetische Charakterisierung (Eröffnungsbilanz): Vorlage zur Erarbeitung von Eröffnungsbilanzen
- Muster zur Abgrenzung von Teilräumen innerhalb der Gemeinde (250m Raster)
- Strategien
  - Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Standorte mit hohem Maß an Nutzungsdurchmischung und hoher öV- Erschließungsqualität
  - Identifikation von Vorranggebieten für eine energiesparende Mobilität (berücksichtigt die öV Güteklasse, Erreichbarkeit der Haltestellen, Nutzungsvielfalt und Nutzungsdichte des Gebietes)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



## Energieraumplanung in der Steiermark 20??

- Präsentation des Leitfadens für Energiekonzepte im Wege der Raumplanung (Herbst 2017)
- Erarbeitung der Eröffnungsbilanzen aller Gemeinden der Steiermark (Frühjahr 2018)
- Übernahme ins GIS Steiermark
- Schulung der Planer



k2272381 fotosearch.com ©



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



**SPECIAL**  
SPATIAL PLANNING and ENERGY for  
COMMUNITIES IN ALL LANDSCAPES



## Abteilung 13, Umwelt- und Raumordnung



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt: Mag. Christine Schwabinger

Abteilung 13, Bau- und Raumordnung

Örtliche Raumplanung

Email: [christine.schwabinger@stmk.gv.at](mailto:christine.schwabinger@stmk.gv.at)

Link: [www.special-eu.org](http://www.special-eu.org)