

PANEL2050 Regional Trainings MACEDONIA

Training series: How to transition towards sustainable energy?
Серија на обуки: *Како да се премине кон одржлива енергија?*





1. Stakeholder engagement and motivation / *Ангажирање на засегнатите страни и нивна мотивација* (06 October, 2017)
2. Energy Roadmapping / *Вовед во мапирањето на Енергетска Транзиција* (20 December, 2017)
3. Speaking in public and communicating with the media and politicians / *Говорење во јавност и комуникација со медиумите и политичарите* (07 March, 2018)
4. EU Fundraising and Project Writing / *ЕУ Прибирање на средства и Припрема на проекти* (12 June, 2018)
5. Process of development of Regional Energy Map 2050 and Policy Analysis / *Процес на развој на Регионална енергетска мапа 2050 и Анализа на Политики* (13 June, 2018)
6. Development of Regional Energy Map 2050 for NEPR and Action Plan / *Развој на Регионална енергетска мапа 2050 за СИПР и Акционо планирање* (14 June, 2018)



1. Stakeholder engagement and motivation / Ангажирање на засегнатите страни и нивна мотивација

- ✓ Introduction / Вовед во Работилницата/Обуката
- ✓ Mapping stakeholders / Мапирање на засегнатите страни
- ✓ Stakeholder analysis / Анализа на засегнатите страни
- ✓ Forerunners; Identification / Засегнати страни; Идентификација
- ✓ Creating strategies for securing and maintaining the interest and motivation of stakeholders in a sustainable manner / Креирање на стратегии за обезбедување и одржување на интересот и мотивацијата на засегнатите страни на одржлив начин
- ✓ The process of mapping of the directions of the energy transition / Процес на мапирање на правците на енергетската транзиција
- ✓ Methods for engaging stakeholders at different stages of the mapping process / Методи за ангажирање на засегнатите страни во различни фази од процесот на мапирање на правците
- ✓ CESEEN-Central and Eastern Europe Sustainable Energy Network / Мрежа за одржлива енергија на Централна и Источна Европа (CEESEN)
- ✓ Exercises and discussions / Вежби и дискусија



ПРОЕКТ

ПАНЕЛ2050

Партнерство за Ново Енергетско Лидерство - 2050



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 696173. Disclaimer: The sole responsibility for the content of this material lies with the authors. It does not necessarily represent the views of the European Union, and neither EASME nor the European Commission are responsible for any use of this material.



CEESEN

Central and Eastern European Sustainable Energy Network

Мрежа за Одржлива енергија на Централна и Источна Европа



CEESEN мрежа

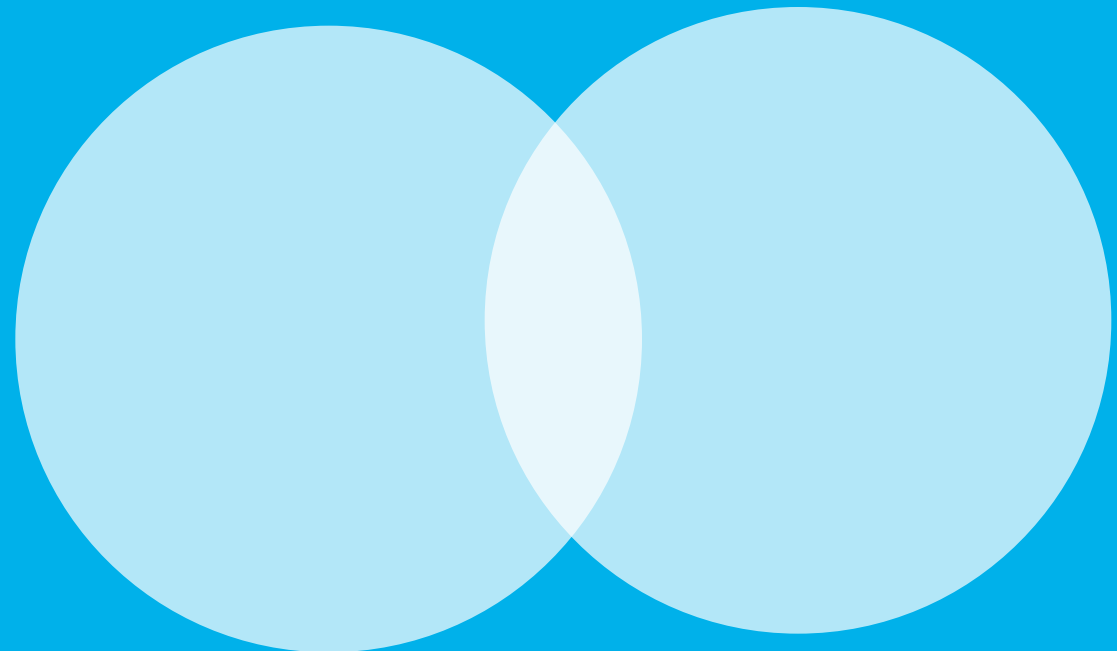
Секоја заедница во Европа ќе биде заедница со ниско ниво на јаглерод до 2050 година
Европската енергетска стратегија има цел значително да ги намали емисиите - од 80-
95% во споредба со нивоата од 1990 година и на ефикасен начин да ја направи Европа
да биде високо енергетски ефикасна економија со ниско јаглеродна економија.

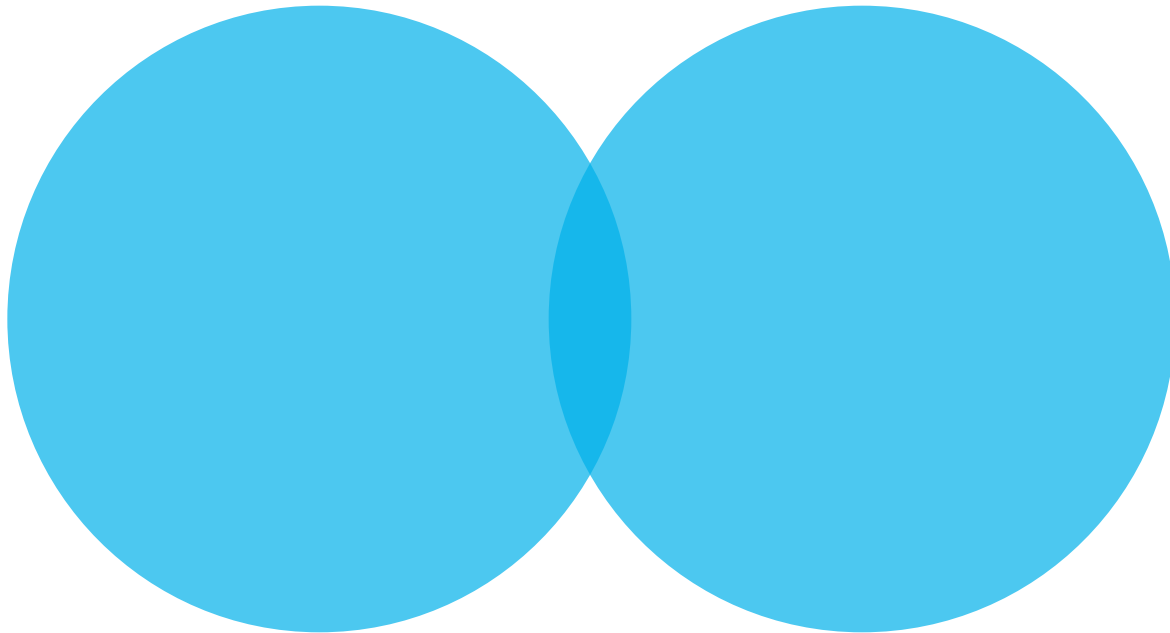


- Главната цел на проектот ПАНЕЛ 2050 година е да ги поддржи заедниците од Централна и Источна Европа во трансформацијата во ниско јаглеродна економија со помош на локалните највлијателни засегнати страни.
- Со поддршка на партнерите на проектот и поголема вклученост на CEESEN мрежата, организациите и поединците може да започнат да дизајнираат одржлива иднина за својата заедница.



Станете дел од ниско
јаглеродната заедница во
Централна и Источна Европа!





- CEESEN ќе се обедини не еден, туку повеќе различни засегнати страни (невладини организации, институции, научници, агенции, итн)
- CEESEN се фокусира на зелена и одржлива енергија и транспорт
- CEESEN е во Централна и Источна Европа, но е позната и во Западна Европа, како и водечки актер кој помага да се создаде ниска јаглеродна економија во Централна и Источна Европа



Vi благодариме!





ПРОЕКТ: ПАНЕЛ 2050 – ПАРТНЕРСТВО ЗА НОВО ЕНЕРГЕТСКО ЛИДЕРСТВО 2050

АНГАЖИРАЊЕ НА ЗАСЕГНАТИТЕ СТРАНИ И НИВНА МОТИВАЦИЈА

Куманово, 06.10.2017 год



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 696173. Disclaimer: The sole responsibility for the content of this material lies with the authors. It does not necessarily represent the views of the European Union, and neither EASME nor the European Commission are responsible for any use of this material.



Време	Тема
09:30 -10:00	Пристигнување на учесниците
10:00- 11:30	<ul style="list-style-type: none">• Вовед во Работилницата/Обуката• Мапирање на засегнатите страни• Анализа на засегнатите страни• Вежби
11:30 – 12:00	Кафе пауза
12:00 – 13:30	<ul style="list-style-type: none">• Креирање на стратегии за обезбедување и одржување на интересот и мотивацијата на засегнатите страни на одржлив начин• Процес на мапирање на правците на енергетската транзиција• Методи за ангажирање на засегнатите страни во различни фази од процесот на мапирање на правците
13:30 – 14:00	<ul style="list-style-type: none">• Мрежа за одржлива енергија на Централна и Источна Европа (CEESEN)• Евалуација на работилницата
14:00	Закуска



- Главната цел на проектот ПАНЕЛ 2050 година е да ги поддржи заедниците од Централна и Источна Европа во трансформацијата во ниско јаглеродна економија со помош на локалните највлијателни засегнати страни.
- Со поддршка на партнерите на проектот и поголема вклученост на CEESEN мрежата, организациите и поединците може да започнат да дизајнираат одржлива иднина за својата заедница.

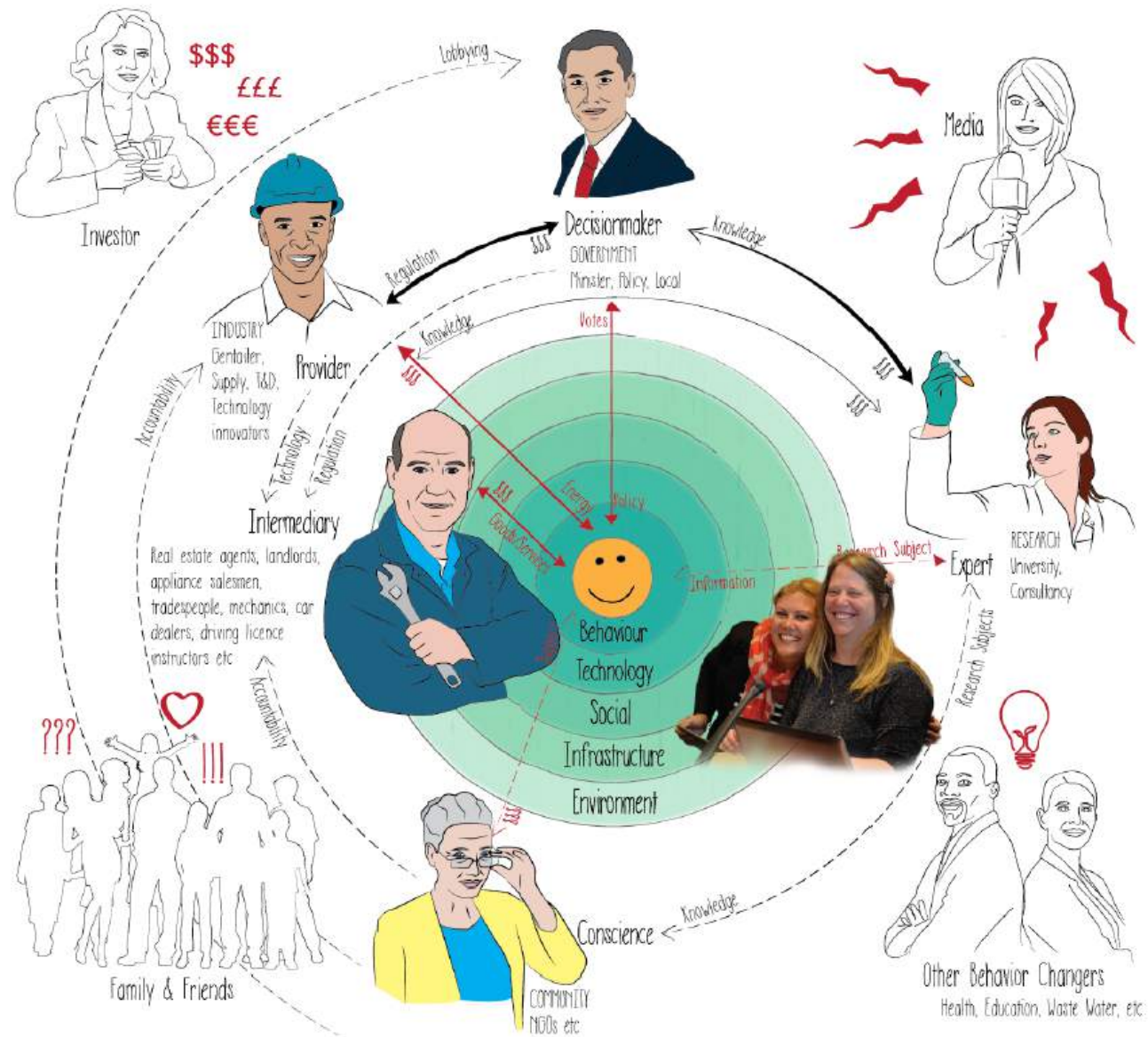
- Засегнати страни или чинители се оние врз кои ќе влијае и оние кои може да влијаат на стратегијата.
- Сите оние кои имаа некаков интерес од активноста

- Идентификувањето на засегнатите страни и нивните проблеми, е неопходно, со цел да се сфати опсегот на интерес кој треба да се земе предвид при развојот и имплементацијата на стратегијата

- Различни засегнати страни може да гледаат на еден проект и предлози на прилично различни начини, во зависност од нивните интереси, нивните конкретни приоритети и нивното искуство во организацијата на луѓето, или пак луѓе кои ја водат работата.
- Всушност, целите на различни засегнати страни и групи на засегнати страни се често во конфликт.

- Да се вклучат во процесите на енергетско планирање во заедницата
- Да идентификувате “фор-ранери“ кои можат да помогнат да ги водат овие напори
- “Фор-ранер” е активна, потенцијално влијателна личност или организација која може да ја поттигнит промената

Включеност на засегнатите страни



- Списокот на засегнати страни за било која стратешка работа најверојатно е долг
- Кои се засегнати страни за енергетска транзиција на СИПР?
- Идентификација на засегнатите страни
- Диференцијација и категоризација на засегнатите страни

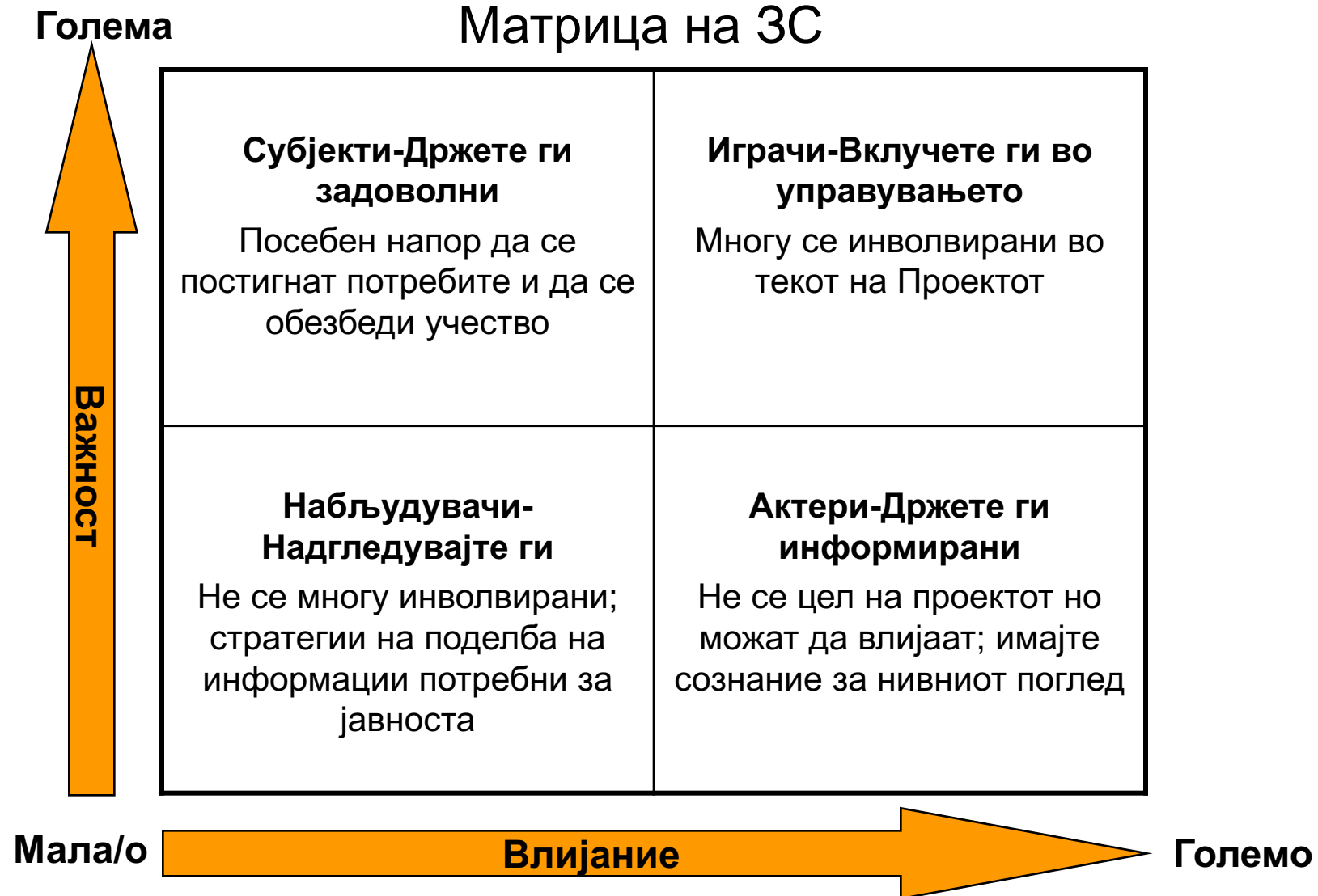
- Приоритизација на засегнатите страни
- Ангажирање на засегнатите страни
- Истражување на врските помеѓу засегнатите страни
- Која е нивната позиција денес?
- Што сакаме тие да велат за енергетската транзиција за 10–15 години?
- Кои се нивните очекувања?

- Бура на идеи – идентификување на можните засегнати страни за енергетска транзиција на СИПР

При тоа размислете за:

- нивните цели
- нивните реакции во минатото и денес
- очекуваните однесувања
- претпоставеното влијание кое тие го имаат врз енергетска транзиција на СИПР (позитивно и негативно)
- нивната можна реакција
- степенот на заинтересираност и нивото на поддршка.
- нивната важност

- Засегнати страни кои даваат голема поддршка и кои се многу важни треба тесно да бидат вклучени во работата на тимот.
- Со заинтересираните страни кои се многу важни, а кои не даваат поддршка треба тесно да се соработува со цел да се подигне нивниот степен на поддршка. За да се направи тоа, мора да се одредат кои се тие.
- Засегнатите страни кои даваат поддршка, но се од мала важност може да го одвлечат вниманието, тоа треба да се препознае и да се делува соодветно.
- Засегнатите страни кои ниту даваат поддршка, ниту пак се важни треба да се следат со цел да се осигураме дали нивниот степен на важност ќе се промени, меѓутоа не треба да го одвлекуваат главното внимание на тимот.



- Кој е најкорисниот метод за идентификација и анализа на засегнатите страни?
- Кои се најдобрите методи за да им се пристапи на засегнатите страни? Како да се идентификува кои би можеле да бидат добри “фор-ранери“?
- Кои вештини или обуки им се потребни на “фор-ранерите“?
- Кои вештини или обуки Вам ви се потребни?

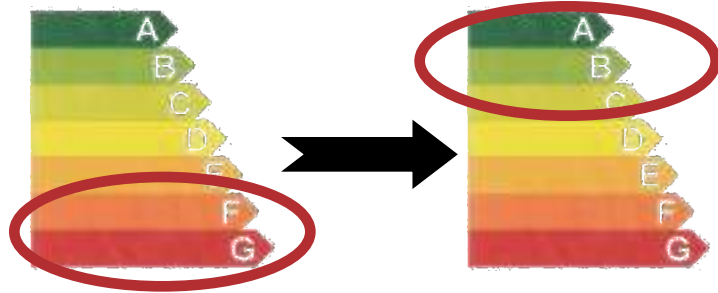
ФАЗИ НА ПРОЦЕСОТ НА ЕНЕРГЕТСКО МАПИРАЊЕ НА ПРАВЦИТЕ НА ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 696173. Disclaimer: The sole responsibility for the content of this material lies with the authors. It does not necessarily represent the views of the European Union, and neither EASME nor the European Commission are responsible for any use of this material.



Намалување на енергетска потрошувачка



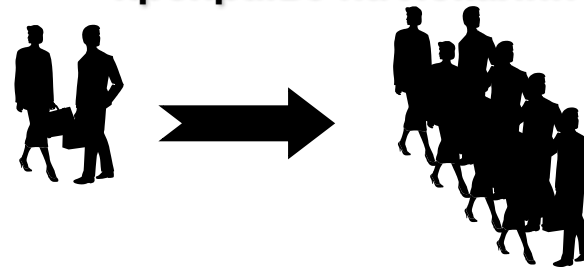
Намалување на GHG-емисија



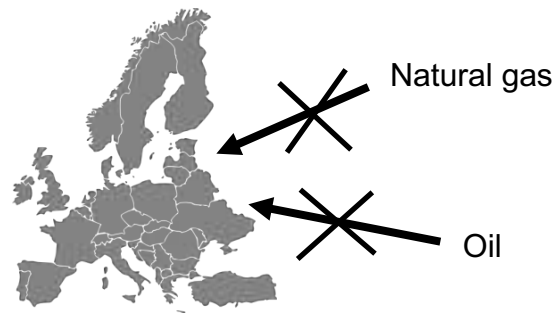
Користење на локални ресурси



Креирање на локални работни места



Енергетска самостојност и сигурност



Намалување на трошоци за енергија



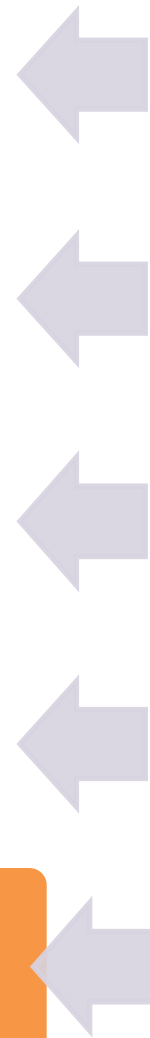
Фаза 1: Дефинирање на цели

Фаза 2: Анализа на сегашниот енергетски статус (баланс на енергија и емисии, почетна состојба)

Фаза 3: Потенцијални анализи и сценарија

Фаза 4: Акционо планирање и проекти

Фаза 5: Имплементација и евалуација



Односи со јавноста и вклученост на засегнатите страни

Ви благодариме



2. Energy Roadmapping / Вовед во мапирањето на Енергетска Транзиција

- ✓ Introduction / Вовед во Работилницата/Обуката
- ✓ Roadmaps for the Energy Transition Strategy / Вовед во одредувањето на патокази за Стратегијата за енергетска транзиција
- ✓ Energy Roadmapping Model / Модел на мапирањето на енергетска транзиција
- Development of the Energy Profile of the NEPR / Развој на Енергетски профил на СИПР
- Collection of baseline assessment data / Собирање на податоци за оценка на базичните состојби
- ✓ Model of the Energy Profile of the region / Модел на Енергетски профил
- ✓ Development of the Energy Vision of the region / Развој на енергетска визија на регионот
- ✓ Exercises and discussions / Вежби и дискусија

ПАНЕЛ 2050 – Партнерство за ново енергетско лидерство 2050

СЕСИЈА 2: РАЗВОЈ НА ЕНЕРГЕТСКИ ПРОФИЛ НА СИПР

Куманово, 20.12.2017 год. – Хотел Грација



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 696173. Disclaimer: The sole responsibility for the content of this material lies with the authors. It does not necessarily represent the views of the European Union, and neither EASME nor the European Commission are responsible for any use of this material.



European
Commission

Horizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation

РАЗВОЈ НА ЕНЕРГЕТСКИ ПРОФИЛ НА СИПР

- Општо за регионот
- Основни демографски податоци и дијаграми
 - *Регионални демографски показатели:*

Население во регионот	176.204	жители
Површина на регионот	2.310	km ²
Густина на населението	76,3	жители/km ²
Број на поединечни општини	6	

Основни демографски податоци и дијаграми

- Социо-економски развој во изминатите 3-5 години

Стапка на невработеност (2016)	42,2	%
Просечен годишен приход по жител (брuto) (PM)	4300	EUR
Разлика од просекот на ЕУ (34.500 евра брuto годишна заработка)	-87	%
Учество на вработените во		
земјоделието	10	%
индустријата	23,2	%
давањето на услуги	54,2	%
Учество на населението со терцијално образование	9	%

Регионална економија и економски трендови

Регионални економски индикатори:

БДП, вкупно	426	милион EUR
БДП, по жител	2.419	EUR/жител
Индекс на човековиот развој-ИЧР (PM)	0,748	

БДП по економски сектори		
Земјоделеие	8,63%	% од вкупен БДП
Индустрија	26,53%	%
Давање на услуги	64,84%	%

Регионална економија

број на оперативни претприемништва (мали и средни претпријатија, големи и индивидуални)	4.139	
учество на МСП	91	% од вкупниот број на оперативни бизниси
број на оперативни непрофитни организации	app. 1.000	
Износ на средства од ЕУ (2007-13)	Нема податоци	EUR

Конвенционални капацитети за производство на енергија (фосилни горива и нуклеарна енергија)

Име и локација (град, град)	Сопственик	Година на пуштање во работа (реновирање)	Вид на фабрика и гориво	Capacity in MW	Годишно производство на енергија во MWh	Годишни емисии на CO ₂ во t	Стапка на искористеност (квалитативна проценка)
	[изберете: Јавно/приватно МСП/приватно големо претпријатие]			[наведете: електро. и/или топлина]			[изберете: Постојано се користи / понекогаш / ретко / за да биде деактивирана]

Преглед на производството на енергија од капацитети за обновлива енергија во СИПР

Име и локација (град, град)	Сопственик	Година на пуштање во работа (реновирање)	Вид на фабрика и гориво	Capacity in MW	Годишно производство на енергија во MWh	Годишни емисии на CO ₂ во t	Стапка на искористеност (квалитативна проценка)
Крива Паланка	ЕМК Мали хидроелектрани Доо Скопје	2012	Мала хидроцентрала	0,586	нема достапни податоци	0	Постојано се користи
Крива Паланка	ЕМК Мали хидроелектрани Доо Скопје	2012	Мала хидроцентрала	0,384	нема достапни податоци	0	Постојано се користи
Липково	ЕМК Мали хидроелектрани Доо Скопје	2013	Мала хидроцентрала	0,666	нема достапни податоци	0	Постојано се користи
Крива Паланка	ЕМК Мали хидроелектрани Доо Скопје	2015	Мала хидроцентрала	0,54	нема достапни податоци	0	Постојано се користи
Крива Паланка	ЕМК Мали хидроелектрани Доо Скопје	2015	Мала хидроцентрала	0,99	нема достапни податоци	0	Постојано се користи
Липково	Мала хидроцентрала Доо Скопје	2015	Мала хидроцентрала	2,4	нема достапни податоци	0	Постојано се користи
Крива Паланка	Хидро Осогово	2015	Мала хидроцентрала	0,246	нема достапни податоци	0	Постојано се користи
Крива Паланка	Хидро Осогово	2015	Мала хидроцентрала	0,32	нема достапни податоци	0	Постојано се користи
Крива Паланка	Хидро Осогово	2015	Мала хидроцентрала	0,136	нема достапни податоци	0	Постојано се користи
Крива Паланка	Хидро Осогово	2017	Мала хидроцентрала	0,084	нема достапни податоци	0	Постојано се користи

Општи енергетски индикатори за регионот

Вкупна финална потрошувачка на енергија	985,13	GWh
Финална потрошувачка на енергија по жител	5.591,79	kWh/жител
Потрошувачка на електрична енергија по жител	1.364,46	kWh/жител
Потрошувачка на топлина по жител	1.014,03	kWh/жител
% од вкупната потрошувачка во земјата	0,05	%

Финална потрошувачка на енергија по сектор

2015 година		
Домаќинства	475,00	GWh
Сектор услуги	38,00	GWh
Индустрија	37,00	GWh
Транспорт	430,13	GWh
Земјоделство, рибарство и друго	5,00	GWh
Вкупно	985,13	GWh



Обновливи извори на енергија - статус и потенцијал

Цели за обновлива енергија:

Удел на 2020 ОИЕ во бруто финалната потрошувачка на енергија 2020	21 %
---	-------------

Удел на 2030 ОИЕ во бруто финалната потрошувачка на енергија 2030	28 %
---	-------------

Тековно учество на ОИЕ (2015)	21 %
-------------------------------	-------------

од ОИЕ надвор од регионот	21 %
---------------------------	-------------

ПАНЕЛ 2050 – Партнерство за ново енергетско лидерство 2050

СЕСИЈА 3: РАЗВОЈ НА ЕНЕРГЕТСКА ВИЗИЈА НА РЕГИОНОТ

Куманово, 20.12.2017 год. – Хотел Грација



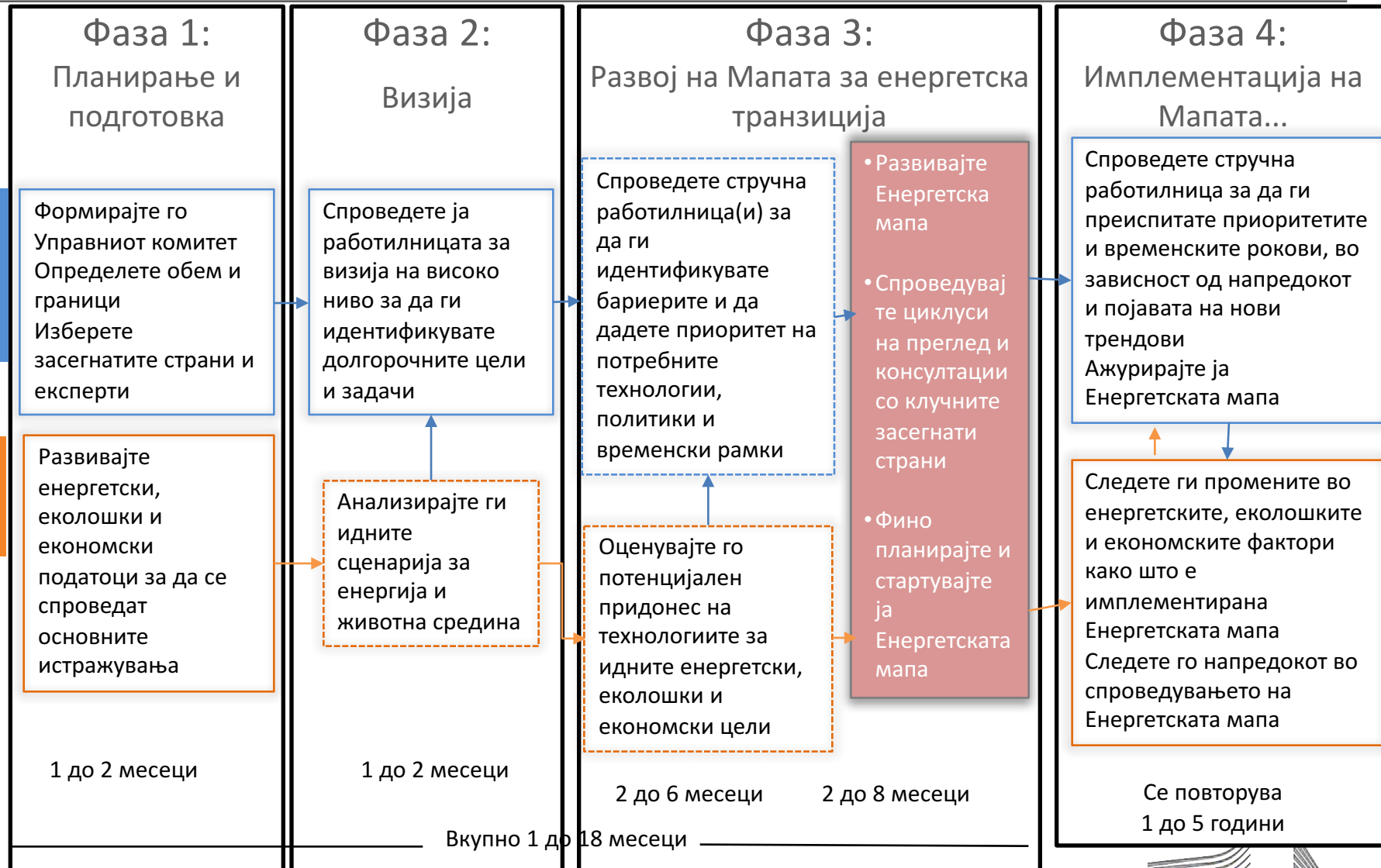
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 696173. Disclaimer: The sole responsibility for the content of this material lies with the authors. It does not necessarily represent the views of the European Union, and neither EASME nor the European Commission are responsible for any use of this material.



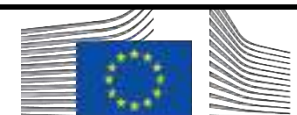
European
Commission

Horizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation

Модел на процесот на Мапирање на енергетска транзиција



Забелешка: Линиите со точки укажуваат на опционални чекори, врз основа на можностите за анализа и ресурсите



Определете опфат и граници

+ Што значи опфат на Енергетската мапа?

- (Микро-)Регион?
- Општина?

➤ Определете ги границите

+ Кои се клучни засегнати страни?

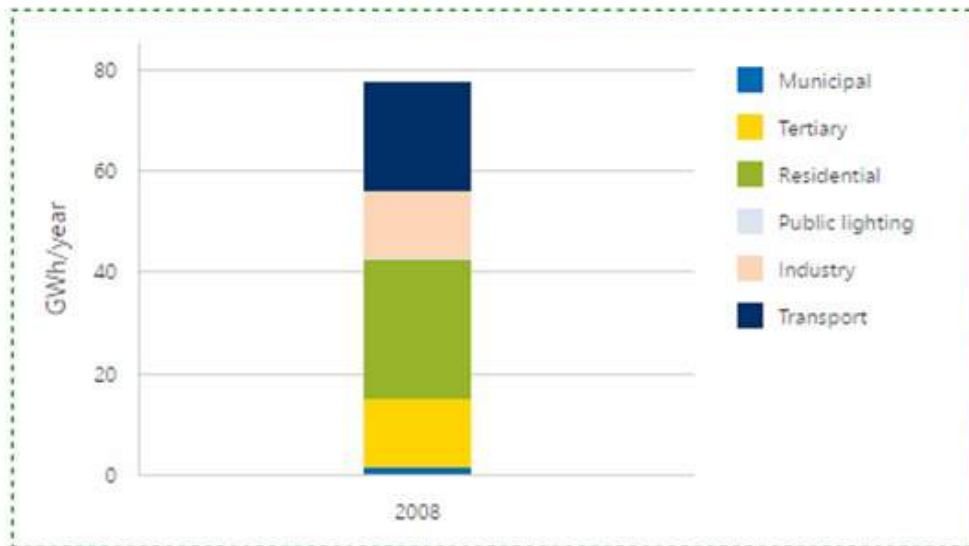
+ Кои се други релевантни засегнати страни и експерти?

➤ Погледнете го Енергетскиот профил на регионот (ЕПР)



- + Да се воспостави енергетска почетна состојба за СИПР - Енергетски профил на СИПР
 - Расчленување и категоризација во релевантните сектори
- + Секторите со значајна енергетска потрошувачка треба да бидат вклучени во развојот на енергетските сценарија

Потрошувачка на финална енергија по сектор



Завет на градоначалникот Лаксенбург



- + **Визионирање:** процес на анализирање на идните сценарија и идентификување на приоритетите
- + **Енергетските сценарија** се користат за споредување на неколку патеки за развој и нивно квантитативно влијание врз потрошувачката на енергија во иднината.
- + **Важни заклучоци добиени од вакви сценарија се:**
 - Без оглед на тоа кој развој всушност ќе се реализира, постојат насоки (цели) достапни за претстојните одлуки поврзани со енергијата.
 - Во зависност од "енергетската визија", може да се споредат целите на политиката на развојните сценарија на општината/регионот и може да се најде оптимално решение.
 - Сценаријата обезбедуваат основа за долгорочно носење на одлуки земајќи ги во предвид идните планови во "денешните" одлуки

Типичен процес на визионирање

- + Дефинирање на клучен "визионерски тим"
- + Дефинирајте ги можните точки на влез врз основа на основната анализа
- + Планирајте различни Енергетски сценарија и проекции за вашиот регион
- + Тестирајте ги сценаријата со клучните групи на засегнати страни - вклучете ги сите релевантни субјекти (јавни власти, претставници на индустријата, истражувачи, невладини организации, ...) и да вклучете ги во управниот комитет
- + Направете консензус со вашите групи на засегнати страни



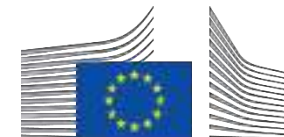
- + **Регионални носители на одлуки** за секторите енергија, животна средина, индустрија, инфраструктура, регионален развој и економија
- + **Комунални претпријатија:** производители на енергија, дистрибутери, доставувачи на инфраструктура и регулатори
- + **Одлучувачи во енергетскиот сектор:** особено од индустрии кои произведуваат или трошат големи количества енергија (на пример, електрична енергија, природни ресурси, земјоделство и енергетски интензивна индустрија)
- + **Експерти:** научни, инженеринг, политика, општествени науки и бизниси
- + **НВО** ангажирани во истражување и застапување за нискојаглеродна енергија.

Вклучување на засегнатите страни



	СИПР	Производители на енергија	Потрошувачи на енергија	Експерти, И&Р	НВО
Фаза 1: Планирање и подготовка	A	A	A	K	A
Фаза 2: Визионирање	A	K	K	A	K
Фаза 3: Развој на Енергетска мапа	A	A	A	K	A
Фаза 4: Имплементација на Енергетската мапа	A	A	A	K	A

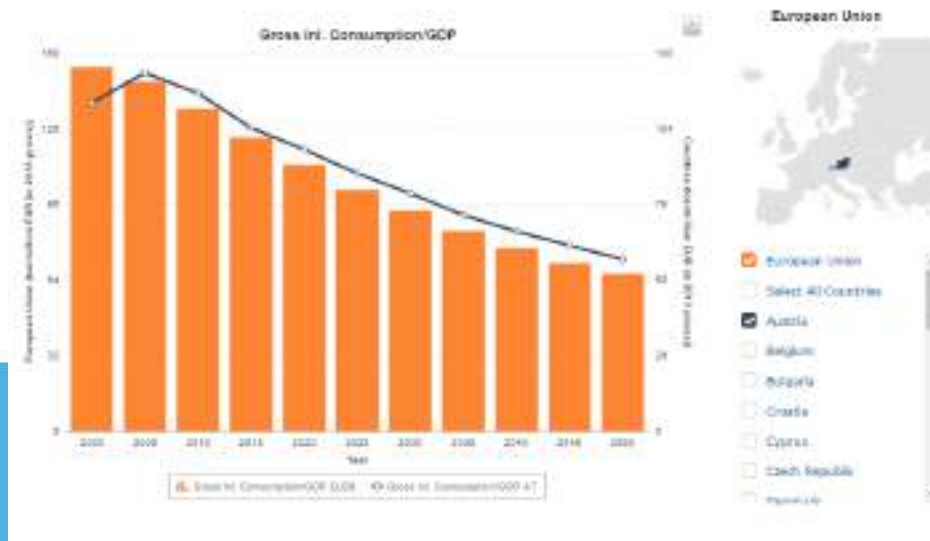
A ... активно учество
K ... консултација



- + Воспоставете консензус за целите и целните вредности
- + Оценете ги и проверете ги претпоставките (како што се трошоците за технологија или показателите за изведба)
- + Идентификувјте ги клучните технички и институционални бариери
- + Дефинирајте алтернативните патеки за надминување на бариерите
- + Дефинирајте приоритети за активности
- + Развијте стратегии за имплементација и вклучете ги претставниците од имплементирачките ентитети во управниот комитет (јавни власти, невладини организации, бизнис, ...)

Мулти-Регионално: на пример Референтно сценарио на ЕУ 2016

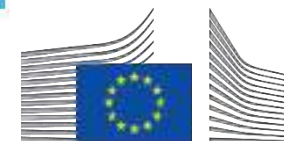
- + **Интерактивни** графикони и мапи од 2000 до 2050 година
- + Покажува влијание на тековните политики на ЕУ за енергетските и транспортните трендови



EU Reference Scenario 2016



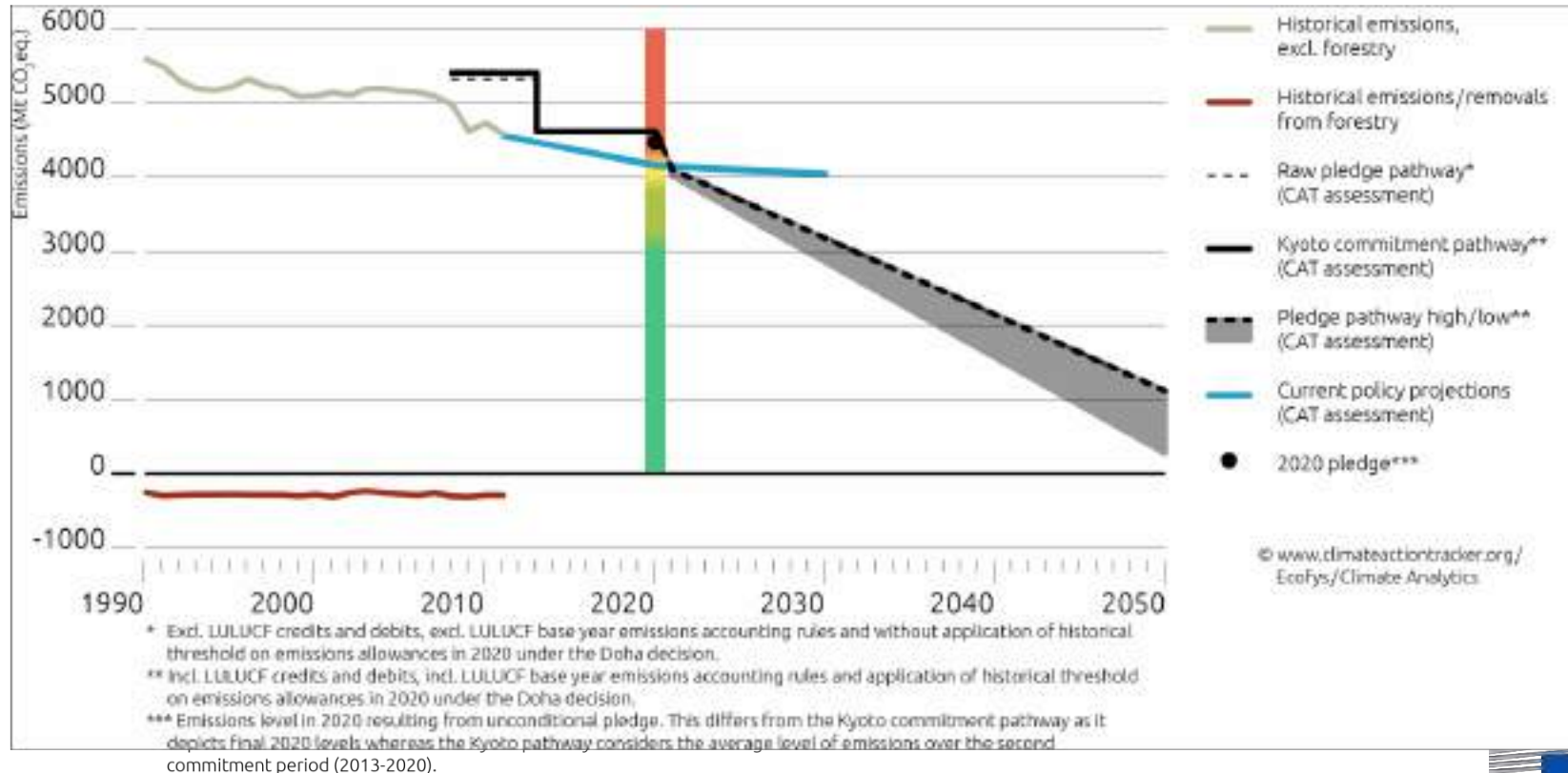
<https://ec.europa.eu/energy/en/data-analysis/energy-modelling>



Визионирање - врз основа на долгорочни сценарија

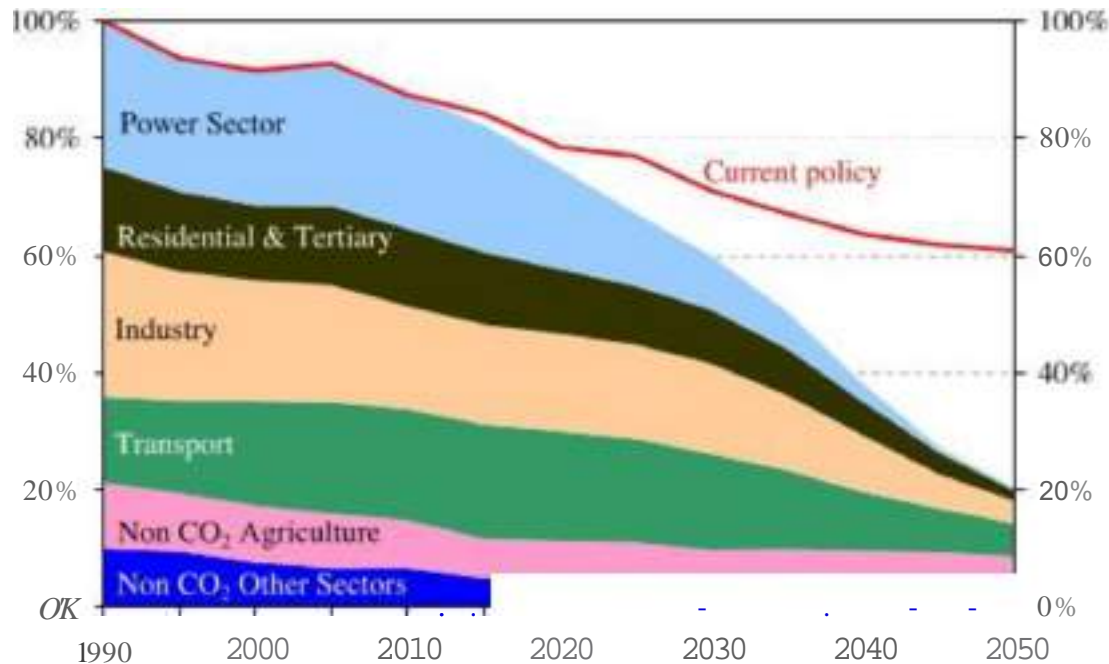
+ Повторна емисија и предвидувања - Длабоки декарбонизирачки патеки

- Има цел да им помогне на земјите да ги извршуваат своите национални развојни приоритети додека постигнуваат длабока декарбонизација на енергетските системи до средината на векот, во согласност со границата од 2°C.

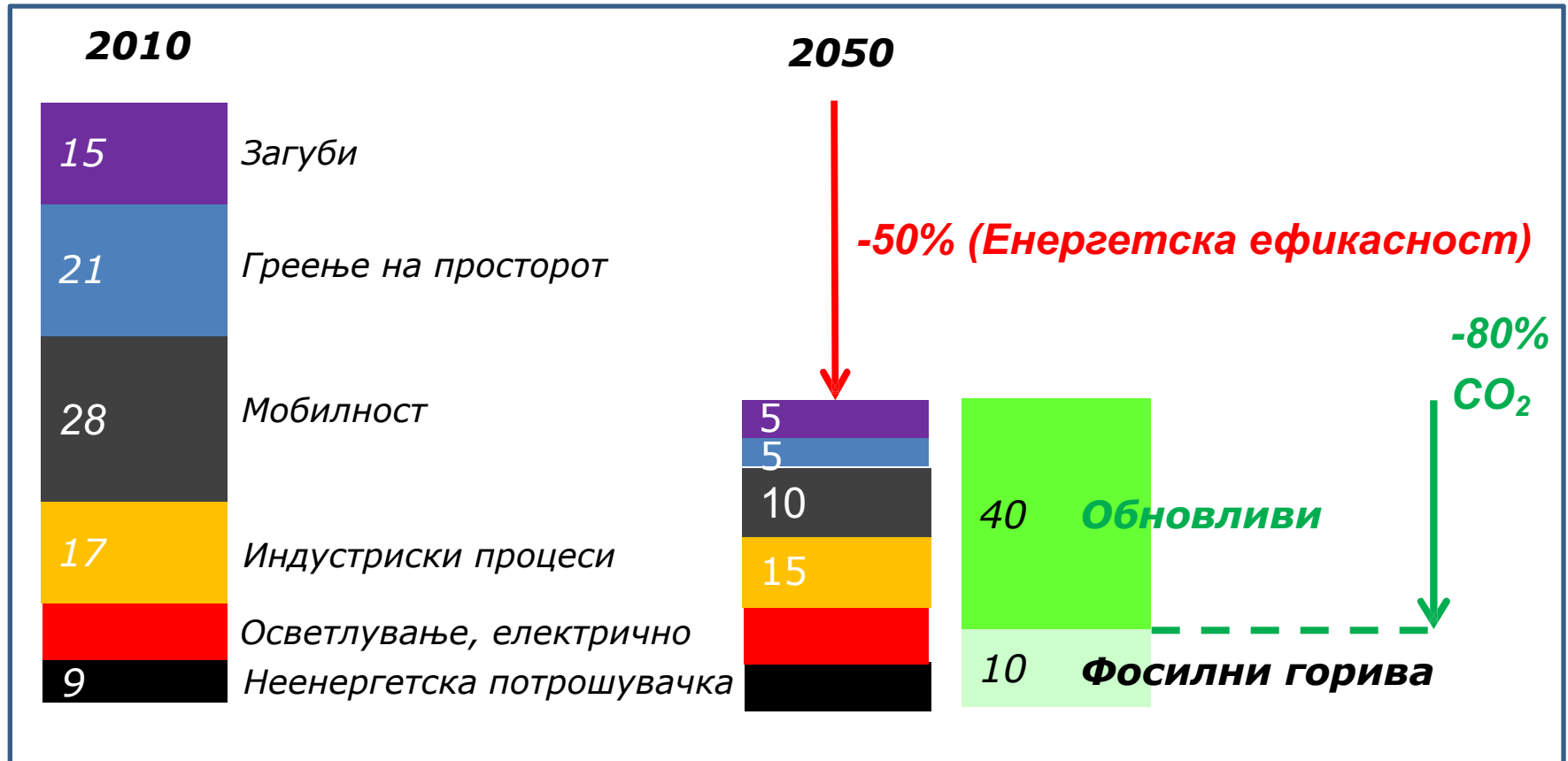


Енергетско планирање на ЕК за премин кон економија со ниск-јаглеродна економија во 2050 година

figure I: Emission towards an 80% domestic reduction (100% = 1990)



+ Оптимизирајте го балансот на искористувањето на енергијата



2050: намалување на побарувачката на енергија за 50% и намалување на фосилните горива до 20%

Сценарија врз основа на познати потенцијали

+ Теоретскиот наспроти техничкиот потенцијал за мерките за ОЕ/ЕЕ во засегнатиот регион:



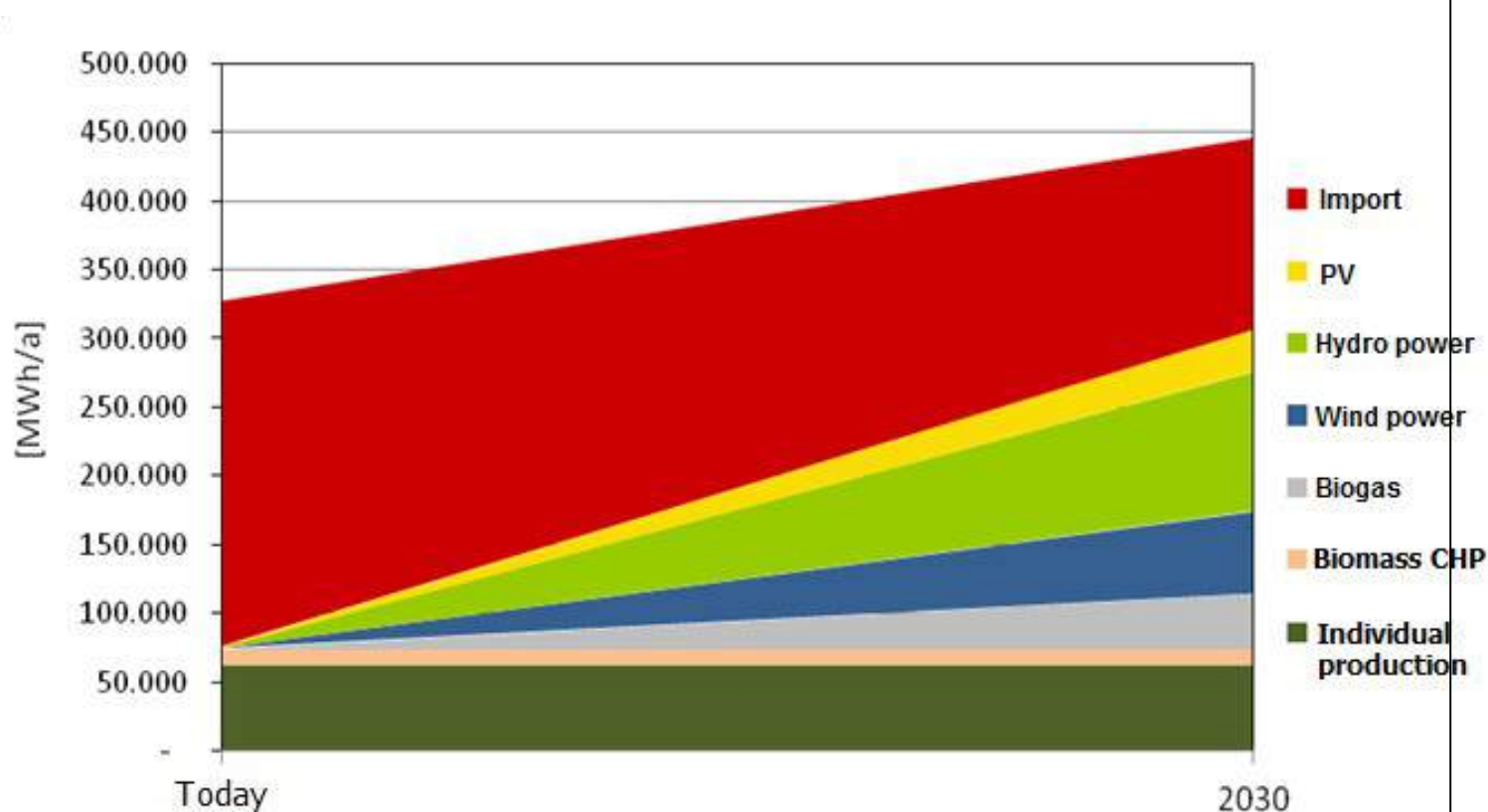
Снабдување со електрична енергија – денес и во иднина

CON +
PLUS
ULTRA



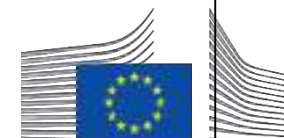
ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

Побарувачката и производството до 2030



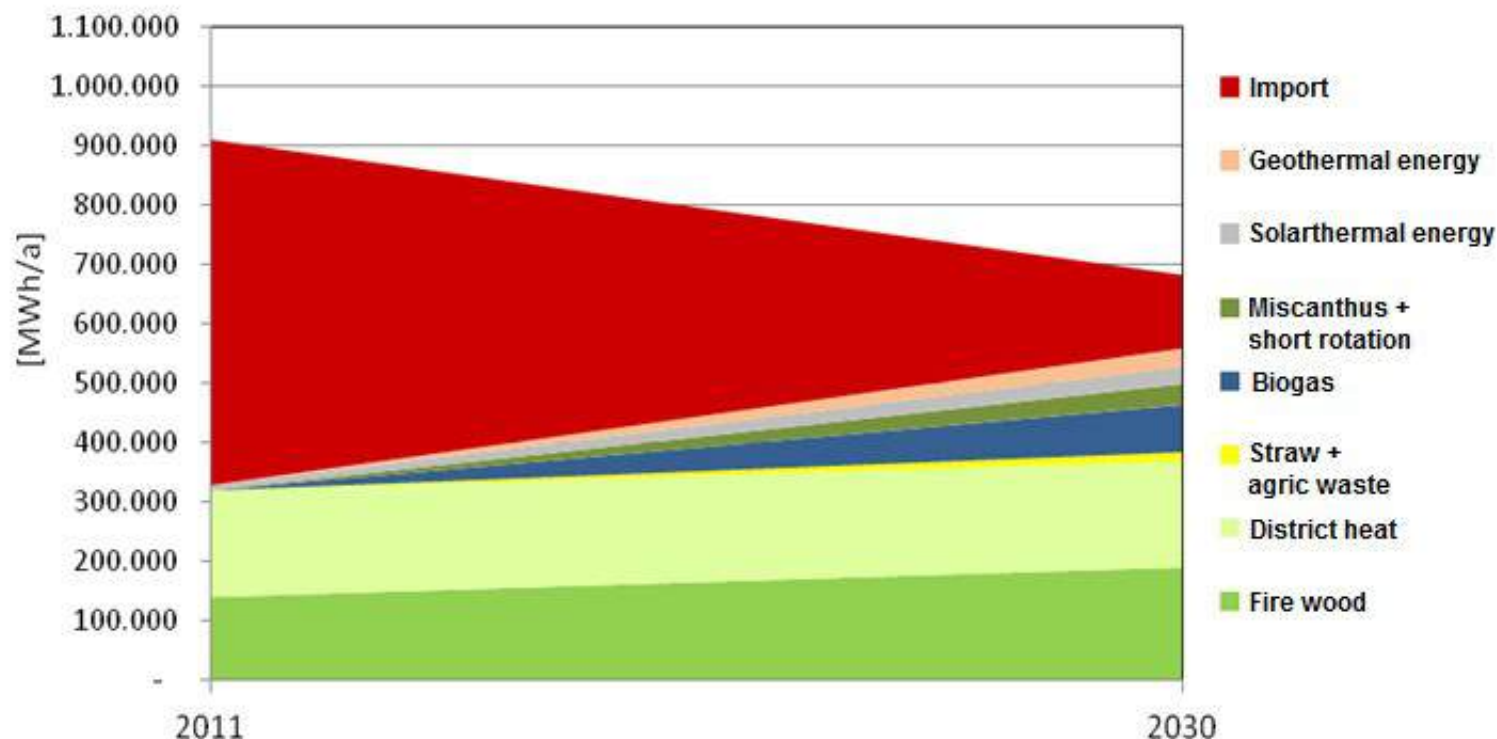
Цели:

- Намалување на годишен раст на ел. потрошувачка до 1,5% до 2030 година
- 70% самостојно снабдување до 2030 година
- 100% самоснабдување без да го земе предвид индустрискиот сектор до 2030 година
- Проширување на употребата на обновливи извори на енергија



ТОПЛИНА

Побарувачката и производството до 2030



Цели:

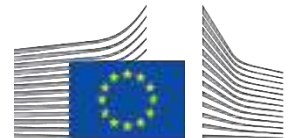
- Зголемување на стапката на реновирање на зградите на 3% до 2020
- 75 % само-снабдување до 2030
- 100 % само-снабдување без индустрискиот сектор до 2030
- Продширување на употребата на обновливи извори на енергија



CON +
PLUS
ULTRA



Ви благодарам за вниманието



ПАНЕЛ 2050 – Партнерство за ново енергетско лидерство 2050

СЕСИЈА 1: ПРОЦЕС НА МАПИРАЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКАТА ТРАНЗИЦИЈА

Куманово, 20.12.2017 год. – Хотел Грација



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 696173. Disclaimer: The sole responsibility for the content of this material lies with the authors. It does not necessarily represent the views of the European Union, and neither EASME nor the European Commission are responsible for any use of this material.



European
Commission

Horizon 2020
European Union funding
for Research & Innovation

Мапирање на патиштата на Енергетската транзиција




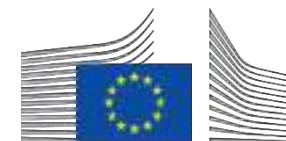
CON +
PLUS
ULTRA



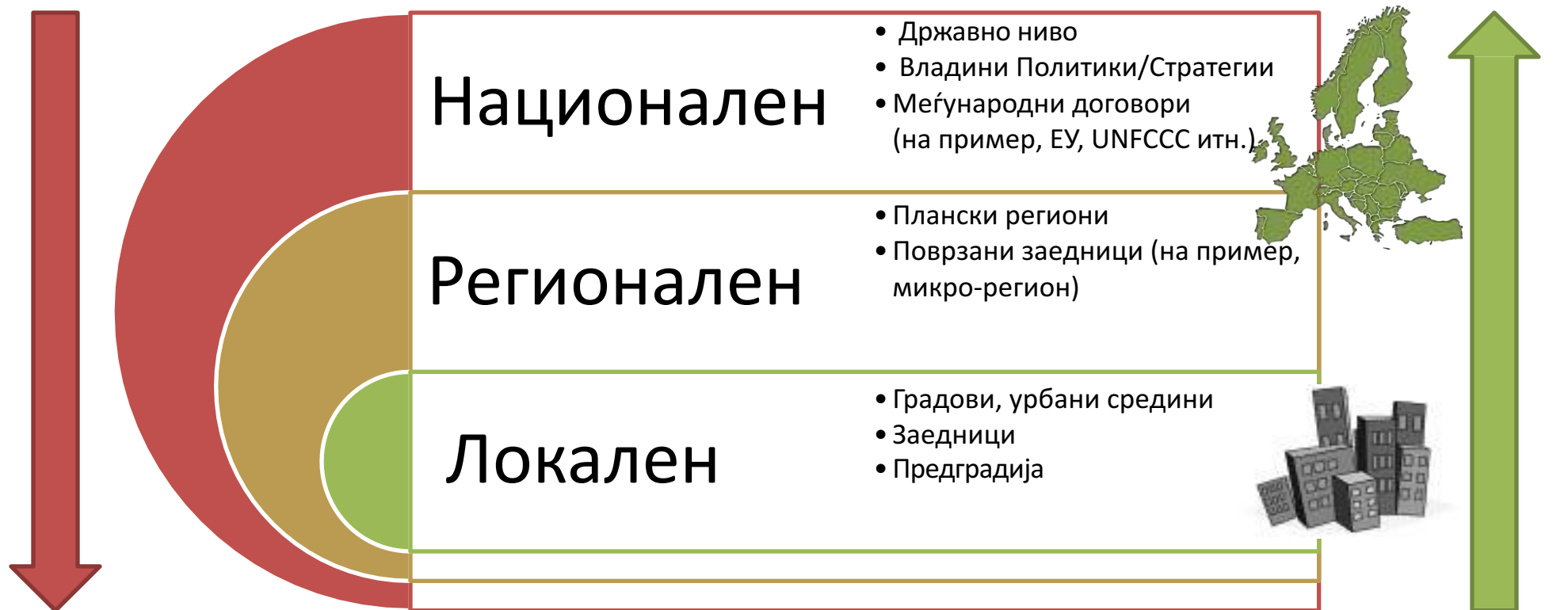
Енергетските стратегии на национално/регионално/локално ниво имаат за цел:

- + Да придонесат за реализација на (над) **национални енергетски политики и стратегии/цели (обично од горе надолу)** и да го следат напредокот во нивното спроведување
- + **Да развијат стратешки пристап** за намалување на потрошувачката на енергија, на емисиите и на трошоците за енергија; за да се придонесе кон постигнувањето енергетска независност и/или безбедност (**главно од долу нагоре**)
- + **Да ја изградат свеста за енергетските теми** преку лидерство засновано на примери и преку насочени кампањи за подигање на свесноста
- + **Да ги идентификуваат клучните засегнати страни** и да ги вклучат **во процесот**
- + Обезбедат **рамка за да новите енергетски технологии** влезат на пазарот

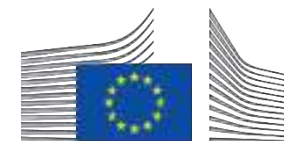
 **Мапирањето е еволуирачки процес на развивање на Мапата за енергетска транзиција на Регионот**



Одгоре - надолу

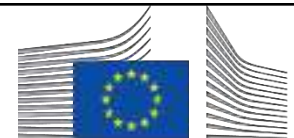
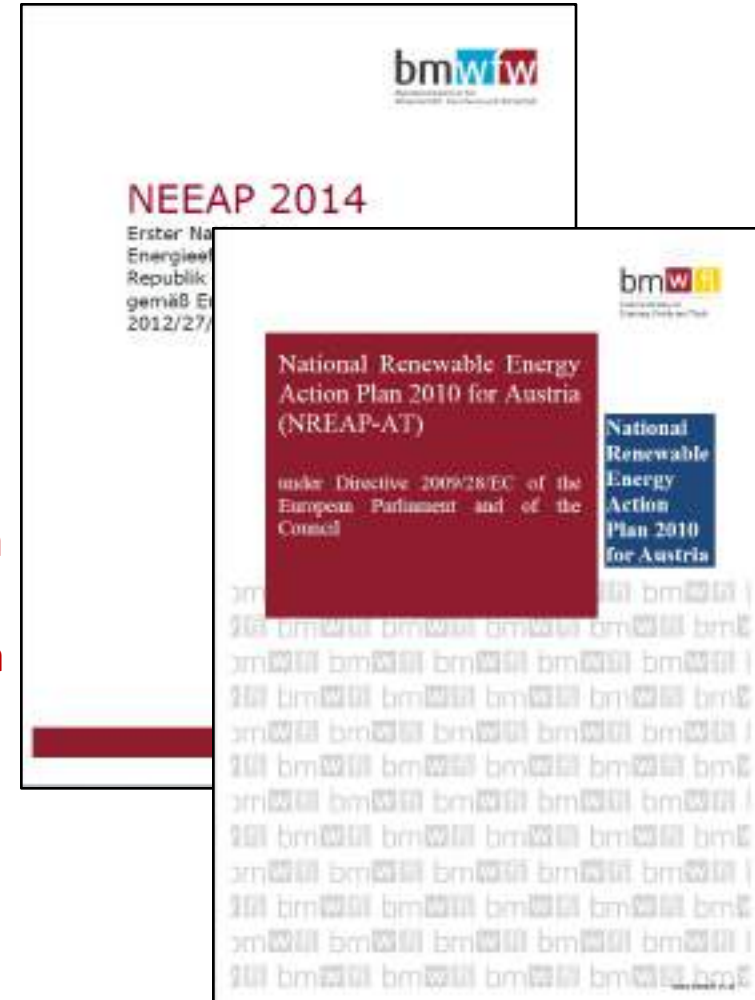


Долу-нагоре



+ Национални енергетски стратегии

- Спроведување на одредбите од рамката на политиката на ЕУ
 - Енергетска стратегија 2020
 - Енергетска стратегија 2030
 - Стратегија за енергетска безбедност на ЕУ
 - Директиви за енергија
 - Директива за екодизајн
- Барања од **MS** да известуваат / следат
 - NEEAP (Национален акционен план за енергетска ефикасност)
 - NREAP (Национален акционен план за обновлива енергија)
- Национални политики и програми
 - На пр. Австриска енергетска стратегија 2020
 - Во Зелената книга за интегрирана стратегија за енергија и клима
 - Закон за енергетска ефикасност 2015
- Регионални политики и програми ?





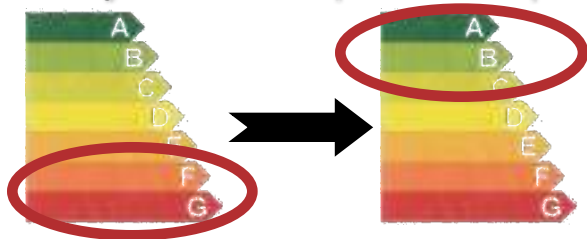
Клучни прашања во процесот на стратешко планирање

PLUS
ULTRA



Зошто е потребна мапа на енергетска транзиција?

Намалување на енергетска потрошувачка



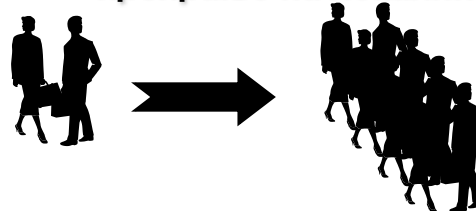
Намалување на GHG-емисија



Користење на локални ресурси



Креирање на локални работни места



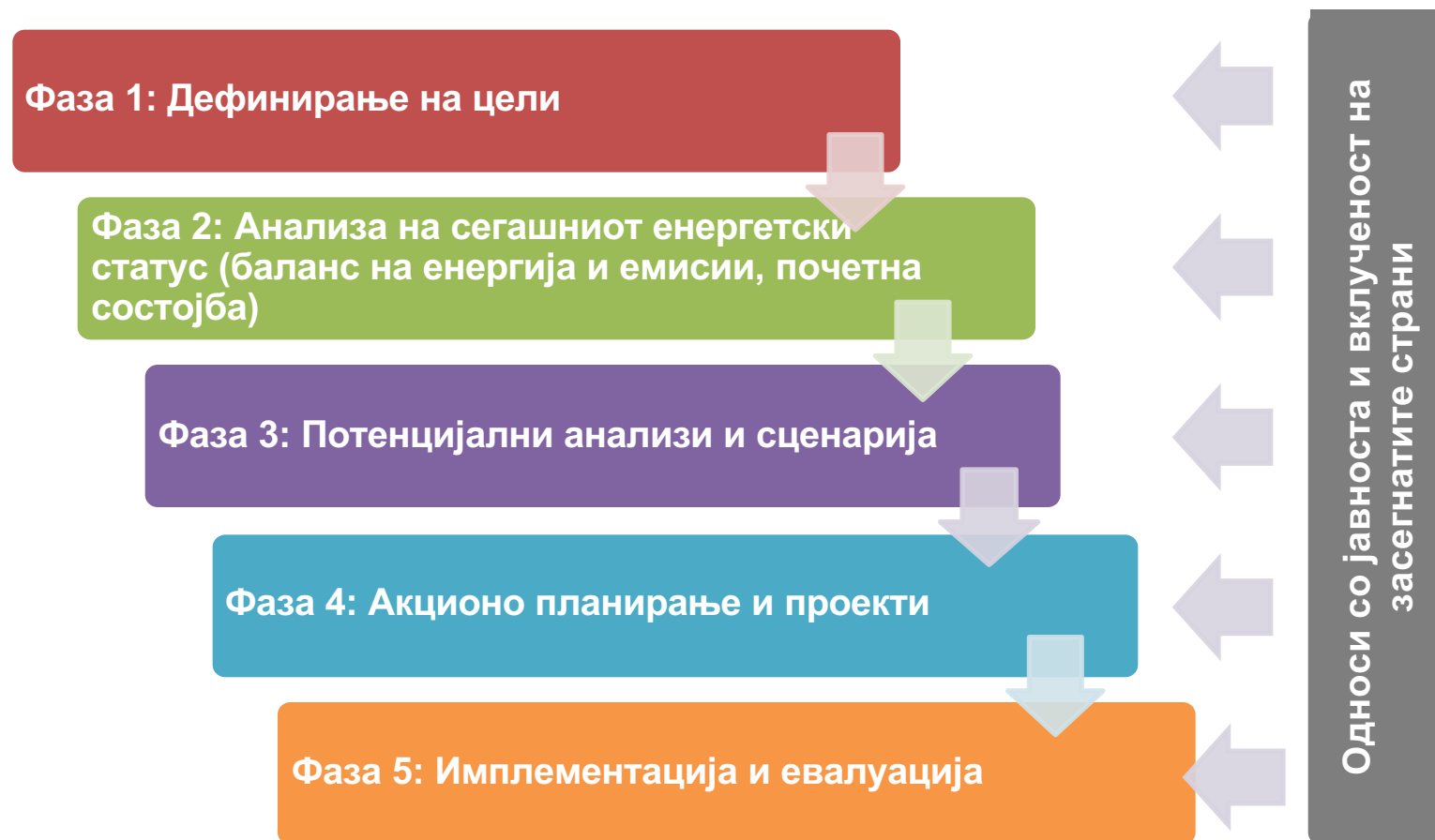
Енергетска самостојност и сигурност



Намалување на трошоци за енергија



Фази во процесот на енергетска транзиција?



+ Одговор на специфичната ситуација во регионот

- Доследност со стратегиите за локален и регионален развој (на пример, одржлив развој, стратегии за економски регионален развој, цели за животна средина и клима, LEADER, локална агенда итн.)
- Градење врз и користење на постоечки иницијативи и организациски структури (вклучување на јавноста и засегнатите страни)
- "Активни" заедници може да бидат претходници за другите заедници во регионот и пошироко
- Фокус на нови или дополнителни мерки и неискористени потенцијали - надминување на "бизнис како и обично"
- Општините/регионите можат да учат еден од друг и да имаат корист од синергии
- Регионалните проекти добиваат поголема видливост и со тоа вредност (на пример, зајакнување на регионалната економија)
- Потенцијал да се прошират проектите од ниво на заедница до регионално ниво



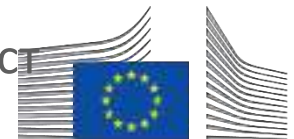
Мапирање на Енергетската транзиција на регионално/локално ниво - главни предизв



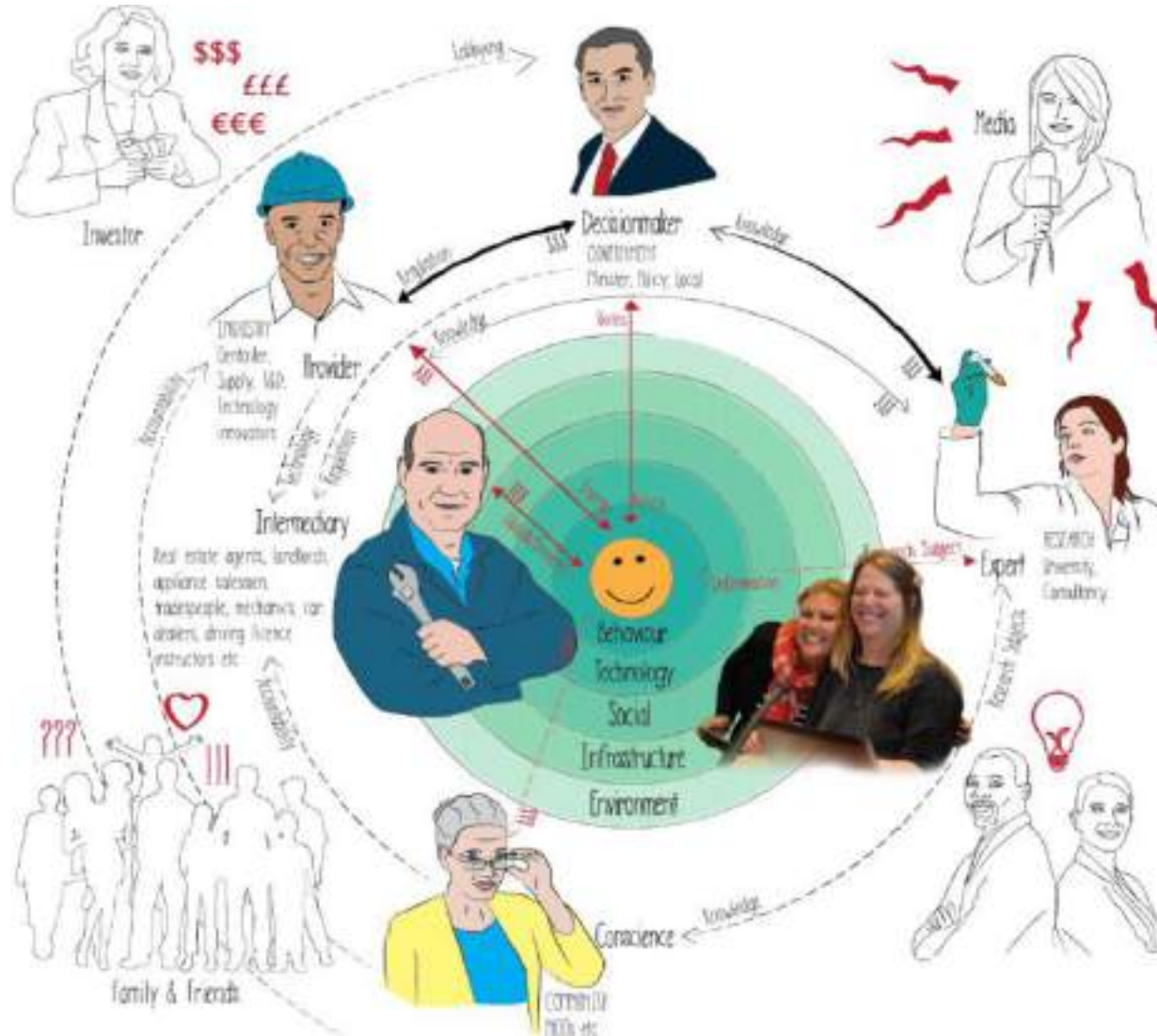
CON +
PLUS
ULTRA



- + Вклучување на сите клучни засегнати страни во врска со енергијата во процесот на развој на стратегија (партиципативен пристап)
 - Регионалните и локалните актери ќе бидат **вклучени од самиот почеток** во процесот на планирање и имплементација за да се гарантира успех
 - Од суштинско значење е да се гради врз **постоечката локална експертиза и знаење**
- + Имплементацијата на енергетските активности добива зголемен приоритет
 - Планирањето на политиките и посветеноста на политиката/администрацијата ќе резултира со **фокусирање на имплементацијата, а не само на поставување на концептот**
 - **Имплементацијата треба да биде видлива** за населението -> зголемено прифаќање
- + Долгорочна ориентација
 - Воспоставување на **структури потребни за долгорочна имплементација** (> 4-5 години)
 - **Вклучување на регионалните актери** за да се обезбеди постојаност



Вклучување на носители на одлуки и засегнати страни



Комуникацијата како интегративен дел од процесот на стратегија

+ Шири добри практики

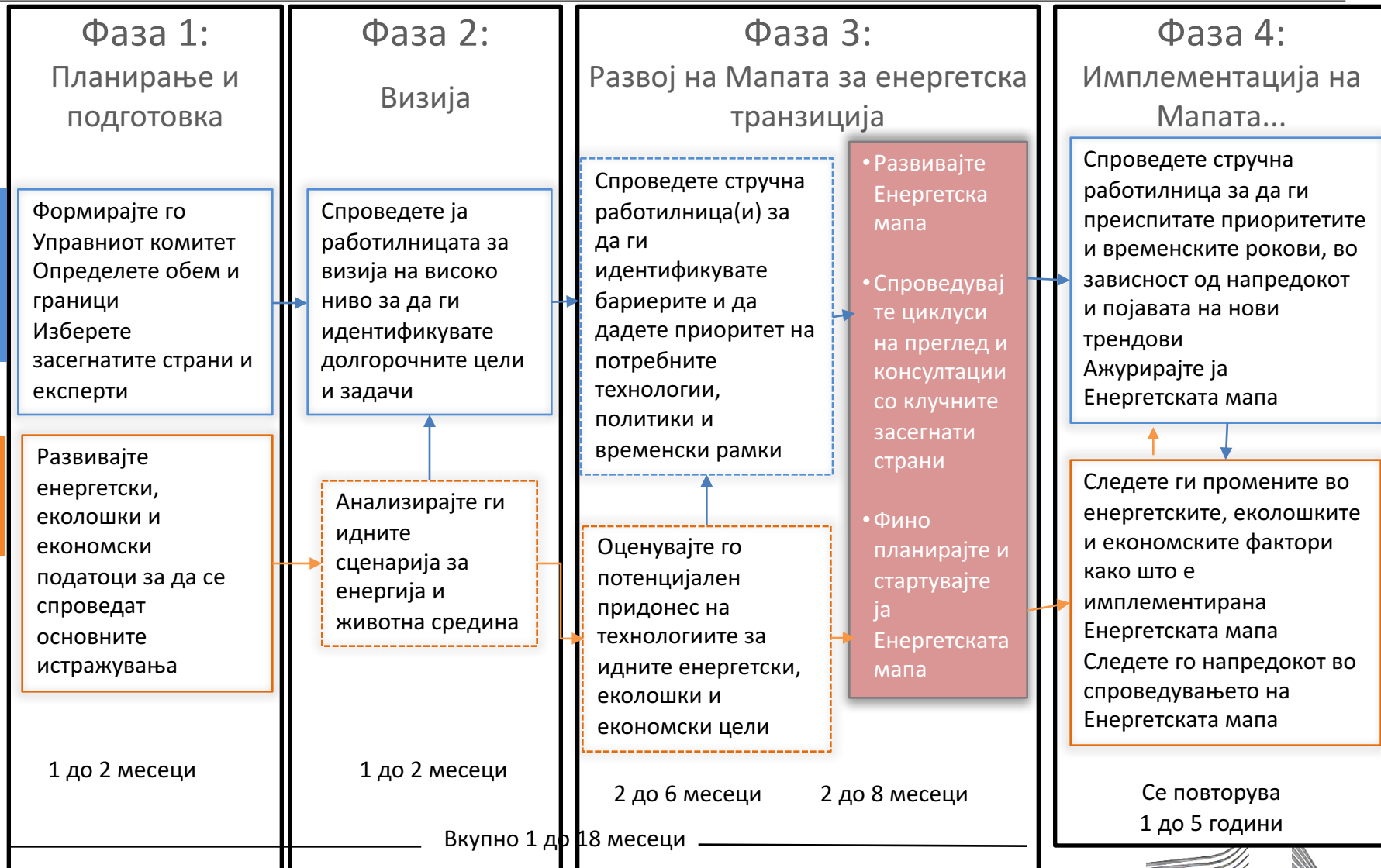
- Креирај **свесност преку континуирани информации** за имплементацијата, во локалните и регионалните медиуми и **предводи со пример**

+ Размена на искуства

- Има **многу позитивни примери во регионот**
- **Секое мислење** е важно
- **Секоја засегната страна** треба да има можност да биде вклучена во работилници/работни групи
- **Размена** со соседните општини



Модел на процесот на Мапирање на енергетска транзиција



Забелешка: Линиите со точки укажуваат на опционални чекори, врз основа на можностите за анализа и ресурсите



Модел на процесот на Мапирање на енергетска транзиција



CON +
PLUS
ULTRA

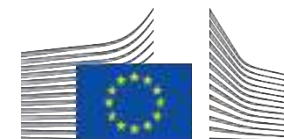


- + Фаза 1: Планирање и подготовка
 - Дефинирање на приоритетите и целите
 - Анализа на сегашниот енергетски статус (енергетски и емисиони баланси, почетна состојба) -> Регионални енергетски профили (РЕП) како основа за процесот на развој на Визијата

- + Фаза 2: Визија
 - Потенцијални анализи и сценарија
 - Заедно со засегнатите страни усогласите ги нивните приоритети и цели со вашата визија

- + Фаза 3: Развој на Енергетската мапа
 - Подгответе имплементација и мониторинг во форма на Акциони Планови

- + Фаза 4: Имплементација на Мапата за енергетска транзиција



Фаза 3: Развој на Мапа за енергетска транзиција



CON +
PLUS
ULTRA



По воспоставувањето на заедничка визија со вашите засегнати страни, фазата на **развојот на мапа на енергетска транзиција може да започне.**

+ Врз основа на анализа на податоци и експертска проценка

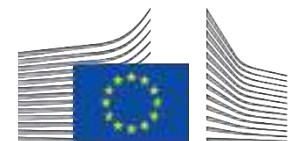
+ Повторно, вклученоста на засегнатите страни е клучна

+ **Дефинирајте ги главните насоки што треба да се следат**

+ **Дефинирајте ги активностите за да стигнете таму (Акционен План)**

+ **Поставете временски рокови, одговорности и ресурси во акциониот план**

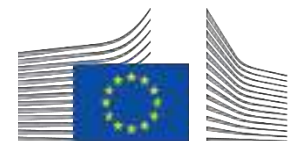
+ На крај, биди во согласност со првично дефинираната **визија**



Фаза 3: Развој на Мапа за енергетска транзиција



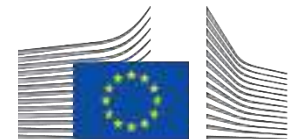
- + Дефинирајте ги конкретни цели
 - „SMART“
- + Елаборирајте ги активностите
 - Приоритетни енергетски проекти
- + Алатки за управување со проекти
 - Креирајте листи за проверка на проектот
 - Оценување и рангирање на приоритетите на мерките
- + Назначете одговорности
 - Проектни тимови
 - Работни групи
- + Обезбедете доволно ресурси
 - Време
 - Буџет
- + Управување со време - дефинирајте распореда
 - краткорочни - среднорочни – долгорочни активности



Партиципативен процес



CON +
PLUS
ULTRA



Различни начини за да се обезбеди вклученост на засегнатите страни



CON +
PLUS
ULTRA



- + Вежба за мапирање на енергетската транзиција – учество на јавноста!
- + Ја зголемува долгорочната посветеност и поддршката за имплементација



Јавна презентација - прифаќање на Мапата на енергетска транзиција



CON +
PLUS
ULTRA

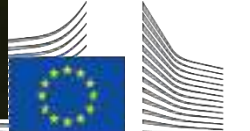


Regionales Energiekonzept - Bucklige Welt Wechseland
22 Gemeinden - Gemeinsames Energie Leitbild - Energiemusterrregion NO

Das UNICEF-Büro in der Region Bucklige Welt Wechseland ist stolz, im Rahmen der UNICEF 2030 zu einer Energiemusterrregion (EM) zu werden. Die Bürgerinnen und Bürgerinnen der 22 Gemeinden der Region Bucklige Welt Wechseland sind der zentrale Akteur in der Umsetzung der UNICEF 2030.

- Wir werden die Energieeffizienz im Bereich Wohn-, Wirtschaft und Verkehr fördern und die Nutzung erneuerbarer Energien vorantreiben.
- Wir fokussieren uns auf die Förderung der Erneuerbaren Energien zur Erreichung der UNICEF 2030 Ziele.
- Wir werden eine Energieeffizienz Kampagne mit dem Ziel zu entwickeln, die Energieeffizienz in den Haushalten zu fördern und die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern.
- Wir werden uns für die Förderung der Erneuerbaren Energien einsetzen und die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern.
- Wir werden uns für die Förderung der Erneuerbaren Energien einsetzen und die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern.
- Wir werden uns für die Förderung der Erneuerbaren Energien einsetzen und die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern.

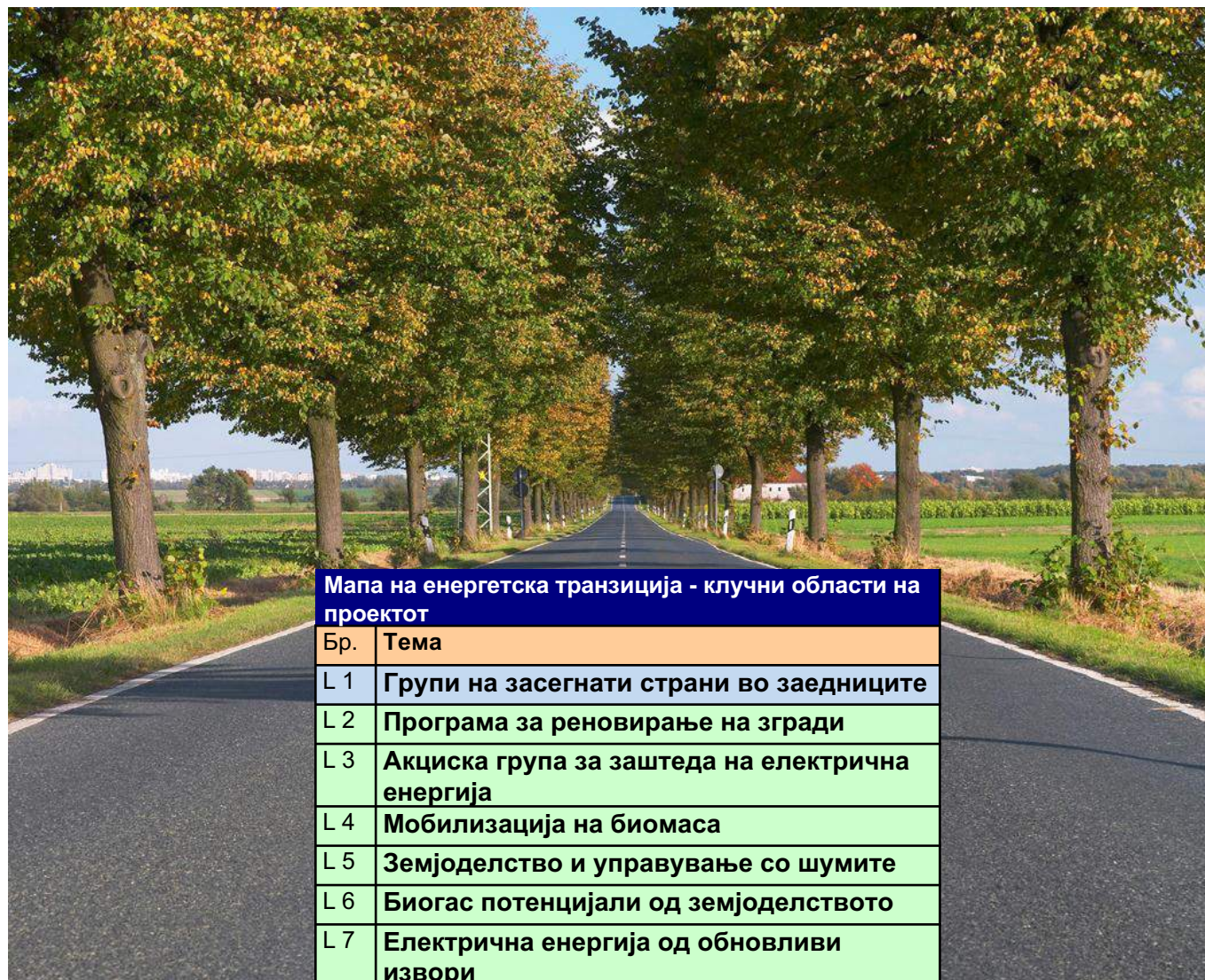
Municipalities: Austria (10)	Municipalities: Croatia (10)	Municipalities: Slovenia (10)	Municipalities: Slovakia (10)
Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch
Municipalities: Serbia (10)	Municipalities: Romania (10)	Municipalities: Bulgaria (10)	Municipalities: Hungary (10)
Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch
Municipalities: Poland (10)	Municipalities: Czech Republic (10)	Municipalities: Slovakia (10)	Municipalities: Hungary (10)
Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch
Municipalities: Slovakia (10)	Municipalities: Hungary (10)	Municipalities: Slovakia (10)	Municipalities: Hungary (10)
Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch
Municipalities: Slovakia (10)	Municipalities: Hungary (10)	Municipalities: Slovakia (10)	Municipalities: Hungary (10)
Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch	Gm. 40 Ing. Hans Kersch



Мапата на енергетска транзиција – пат за приоритетни проекти во регионот

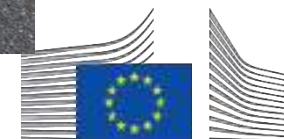


CON +
PLUS
ULTRA



Мапа на енергетска транзиција - клучни области на проектот

Бр.	Тема
L 1	Групи на засегнати страни во заедниците
L 2	Програма за реновирање на згради
L 3	Акциска група за заштеда на електрична енергија
L 4	Мобилизација на биомаса
L 5	Земјоделство и управување со шумите
L 6	Биогас потенцијали од земјоделството
L 7	Електрична енергија од обновливи извори





Акционен план 1: Програма за рехабилитација на објекти

АКТИВНОСТИ: проценка, подобрен дизајн, тендери, доделување, имплементација

Одговорен: Управа за управување со згради XYZ

План за имплементација: 2017-2022

Финансирање: Општина x%, државен грант x%, приватни извори x%

Индикатори: XX MWh топлински заштеди, XX MWh електрични заштеди, XX t CO2



Акционен план 2: Заштеда на електрична енергија во домови

АКТИВНОСТИ : Дистрибуција на енергетски броила, промовира ЕЕ апарати,
Одговорен: локална комунала, НВО, општинска поддршка

План за имплементација: 2017-2018

Финансирање: Општина x%, ЈКП x%

Индикатори: XX MWh електрични заштеди, XX t CO2



Акционен план 3: Инвестиции во обновливи извори на енергија

Активности: проценка на изворите на биоенергија, развој на синџирот на
снабдување со локалните земјоделци, пилот инсталација, програма за развој на
едно семејство куќи / мали бизниси

Одговорен: Здружение за биомаса, Комора на Земјоделство, Општина, НВО

План за имплементација: 2018-2020

Финансирање: национални грантови x%, локална комора x%, поволни заеми x%

Индикатори: имплементирани XX проекти, инсталиран нов капацитет XX MW, XX MWh

Дефинирање на мерки за Акциониот план



CON +
PLUS
ULTRA



+ Во јавниот домен :

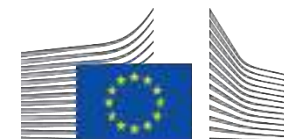
- Јавни згради
- Улично осветлување
- Објекти: пумпни станици, пречистителни станици за отпадни води итн

+ Во приватниот сектор:

- Канцелариски простор (осветлување, IT)
- Производствени капацитети

+ На ниво на домаќинство:

- Енергетска ефикасност во објекти (нови / постојни)
- Осветлување
- Готвење, перење и сушење
- Електрични апарати, електроника за потрошувачка
- Циркулациони пумпи



SWOT Анализа



CON +
PLUS
ULTRA



(S) – Силни Страни	(W) – Слаби Страни
<ul style="list-style-type: none">■■	<ul style="list-style-type: none">■■
(O) – Можности	(T) – Закани
<ul style="list-style-type: none">■■	<ul style="list-style-type: none">■■



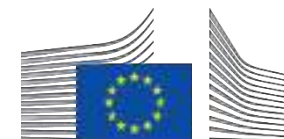
TOWS Анализа



CON +
PLUS
ULTRA



	CC (S)	C (W)
M (O)	CC (S) со M (O) + + Максимално искористи	C (W) со M (O) - + Развивај
З (Т)	З (Т) со CC (S) - + Надмини	C (W) со З (Т) - - Намали

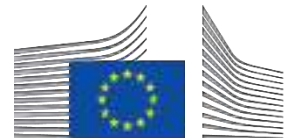




CON +
PLUS
ULTRA



Ви благодарам за вниманието



3. Speaking in public and communicating with the media and politicians/ Говорење во јавност и комуникација со медиумите и политичарите

- ✓ Introduction / Вовед во Работилницата/Обуката
- ✓ Speaking in public / Говорење во јавност
- ✓ Communication with the media / Комуникација со медиумите
- ✓ Communicating with politicians / Комуникација со политичарите
- ✓ Exercises and discussions / Вежби и дискусија



ПРОЕКТ: ПАНЕЛ 2050 – ПАРТНЕРСТВО ЗА НОВО ЕНЕРГЕТСКО ЛИДЕРСТВО 2050

Говорење во јавност и комуникација со медиумите и политичарите

Куманово, 07.03.2018 год



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 696173. Disclaimer: The sole responsibility for the content of this material lies with the authors. It does not necessarily represent the views of the European Union, and neither EASME nor the European Commission are responsible for any use of this material.



Време	Тема
10:30	Пристигнување на учесниците
10:30- 12:00	<ul style="list-style-type: none">• Вовед во Работилницата/Обуката• Говорење во јавност• Презентација• Вежба и дискусија
12:00 – 12:30	Кафе пауза
12:30 – 14:30	<ul style="list-style-type: none">• Комуникација со медиумите• Презентација• Вежба и дискусија• Комуникација со политичарите• Презентација• Вежба и дискусија• Евалуација на работилницата
14:30	Закуска

Односите со јавноста или комуникациите се дел од репутацијата на секоја компанија, институција и организација. Токму од овој сегмент во голема мера зависи успешноста во работењето и пред сè, постигнувањето на посакуваните цели.

Говорништво или ораторство — говорење пред група луѓе на подреден, умислен начин кој има за цел да ги информира, влијае , или да ги забавува слушателите.

Целта на говорништвото може да биде од едноставен пренос на информации, мотивирање на луѓето да дејствуваат на извесен начин, па до едноставно раскажување на некоја приказна.

Говорењето во јавност е речиси старо колку и самиот говор . Првите учебници на оваа тема се напишани пред повеќе од 2400 години, а принципите елаборирани во нив биле продукт на практики и искуства на говорниците во Стара Грција.

- **Успешното лидерство секогаш зависи од квалитетот на говорништвото на тоа лице, и истото често може да го надомести недостатокот на други способности. Целите за кои оваа вештина се употребува можат да бидат најразнообразни - [Адолф Хитлер](#) и [Мартин Лутер Кинг](#) двајцата употребувале говорништво со цел да извршат силно влијание врз општеството - но во прилично различни насоки.**

И да, јавното говорништво е уметност на заведувањето народни маси, хипнотизација и манипулација со јавното мислење. Твојот говор, може да смени многу!

Подготовката и добро научен говор се клучни. Тоа значи и вежба пред огледало, снимање на говорот и негово преслушување за да се откријат слабостите. Еден процент талент, а 99 проценти работа,
- Првите 30-40 секунди од говорот се најважни. Публиката ќе те слуша што зборуваш, потоа веќе не. Добриот говорник не чита но користи потсетници и умее да импровизира.

За три минути говор требаат пет дена подготовки, а за пет дена говор потребни се три минути подготовки-Черчил



Многу внимаваме на дикцијата, на правојот - акцентски целисти, замена на странски со македонски зборови. Паузи во говорот се прават, но не предлоги за публиката да не стекне впечаток дека говорникот го заборапил говорот

Најважни се добрата подготовка и првите 30 секунди „Поет се раѓа, оратор се станува“.



Три критериуми за добар говор

- Убедување на публиката
- Забавување на публиката
- Мотивирање на публиката

Стравот од јавното говорење се нарекува глософобија (или неформално „трема“). Се смета дека ова е најчестата фобија во светот — дури почеста и од фобијата од смрт — таа е присутна кај 75% од сите луѓе на светот.

Дури и да немате реална потреба од водење презентација или зборување во јавност, запаметете дека постојат многу различни ситуации низ секојдневието, каде што можете да бидете забележани токму со помош на овие квалитети, кои ќе ѝ помогнат на вашата кариера и позитивно ќе влијаат врз зголемувањето на самодовербата.

- **Важно е да стоиш урамнотежено, а тоа најлесно се постигнува со поставување на едната нога пред другата со што ќе овозможиш тежишната точка на телото да не ти се префрла од една на друга нога.**
- **Гестикулациите треба да се неизнасилени и да доаѓаат природно. Избегнувај тропане на говорница, бидејќи поради микрофонот и најмал шум се слуша.**

Излези на сцена смирена и вежбај дишење на дијафрагма со што би избегнала сите да слушнат колку си возбудена. Не брзај во говорењето. Ако згрешиш или пропуштиш некој пасус, не заборавај дека никој во публиката нема да знае за тоа. Говорот си го знаеш само ти и никој друг.

Облечи се според приликата. Не носи накит кој ќе го одвлекува вниманието на публиката од твоето лице. Косата прибрана бидејќи не изгледа убаво да си ја местиш на сред говор. Не знам каква ти е бојата на гласот, но таа е многу важна. Кај публиката „палат“ говори со хумор. Внеси ведрина на лицето кога зборуваш. Никој не сака да гледа исфрустрирани фаци кои се дерат.

За почеток, не ги внесувајте умот и телото во состојба на паника. Дополнителната нервоза или огромната вознемиреност кои може да ги почувствувате уште пред вашето појавување, лесно може да резултираат со паничен напад, па „настапот“ може да заврши неславно, уште пред да започне.

Клучот за успешно јавно говорење честопати не подразбира само добри ораторски вештини, туку и беспрекорен надворешен изглед.

Нека вашата облека рефлектира самодоверба и сигурност во себе. Одберете комбинација која според приликата ќе биде лежерна или формална, но внимавајте истата да ви прилега одлично и пред сè да ви биде удобно во неа. Тешко ќе ви биде да се концентрирате на говорот ако истовремено размислувате дали новото здолниште или кошулата ви се премногу тесни.

Брзањето ја зголемува вознемиреноста. Пристигнете во салата порано за да имате доволно време да се опуштите и да го разгледате местото на кое треба да го одржите говорот.

Доколку имате можност, поразговарајте накратко со неколку лица кои ќе бидат дел од публиката.

НЕ БРЗАЈТЕ

Обрнете внимание на дишењето. Дишете длабоко и бавно и обидете се да го избистрите умот.

Публиката вообичаено не сака кога говорникот брза. А кој брза – тој и греши. Нека ова ви биде правило бр. 1 по кое ќе се водите во текот на презентацијата.

Публиката не е вашиот непријател. Сметајте ја за ваша поддршка и обидете се да ја свртите ситуацијата во своја корист. Едноставно обидете се да ги маѓепсате слушателите со вашите адути, без разлика дали станува збор за вашата срамежливост или шарм.

ГРЕШКИ СЕ СЛУЧУВААТ, ПРОДОЛЖЕТЕ СМИРЕНО

Не очекувајте совршенство, бидејќи никој не е безгрешен. Дури и на најуспешните оратори им се случуваат грешки и лапсуси. Не отстапувајте им простор на паниката и стравот, надминете ја ситуацијата со искрена насмевка и куса пауза. Вдишете длабоко и продолжете смирено додека не стигнете до крајот.

Не бидете суетни, слушајте ги советите и критиките кои имаат цел да ве насочат кон поуспешно зборување во јавност. Не сфаќајте ги критиките трагично. Прифатете ги како предизвик кој треба да го надминете во иднина.

Истовремено, научете се достоино да примате и пофалби и аплаузи, наместо да ги дочекате со наведната глава, чувство на срам или непријатност.

Подобрете ги вашите вештини за јавно говорење

- За следниот пат кога ќе сте поканети да извршите било каков вид на јавно говорење, искористете некој од следниве совети:
- Вежбајте! И потоа вежбајте уште повеќе. Без разлика дали се работи за вашата прва или триесет и прва презентација, не е на одмет да вежбате претходно. Прегледајте го материјалот, осигурајте се дека вашиот PowerPoint функционира. Еден начин е да вежбате пред огледало - така добивате увид во држењето и говорот на телото. Исто така, изговарајте ги зборовите на глас. Не само што ќе бидете посамоуверени, но ќе имате прилика за себеоценување и забелешки каде ви е потребно подобрување, каде не.

- Пристигнете порано и застанете на вашето место. Ова не значи да застанете десет секунди и да заминете. Поентата е во тоа да стоете доволно долго да ви стане удобно. Дефокусирањето ради непозната просторија е чест синдром, на овој начин ќе го елиминирате и ќе може да се посветите на вашето говорење.
- Тестирајте го микрофонот. Микрофонот постои со причина. Луѓето мислат дека нивниот глас е доволен - не е . Кога треба да користите микрофон и не користете, оддавате впечаток дека публиката не треба да внимава на вас.
- Сликајте се. Доколку имате човек одговорен за тоа, тоа е одлично. Доколку не, одберете рандом човек од публиката. Дајте му/и го својот телефон, нека ве слика неколку пати додека зборувате. Земете подарок торбички како знак на благодарност. Ова особено ќе направи публиката да добие сосем нова слика за вас и ќе се поврзете уште повеќе со неа.

Кој говор е добар говор?

„Добар говор“, од гледната точка на лице кое се обучува да биде толкувач вообичаено е и корисен и интересен, ти дава можност да научиш нови факти и вокабулар и е структуриран за да ти помогне да вежбаш толкување. Треба да содржи одредени предизвици, но да не биде невозможен за толкување.

Одбери тема. Ќе помогне ако си заинтересиран/а за таа тема, но не претерувај: најверојатно говорот ќе биде многу тежок ако до детали го опишеш дрвеното коџче што си го имал/а како дете.

Направи истражување ако ти требаат повеќе податоци за темата. Побарај статии од весници, гледај документарни филмови, најди биографски податоци на веродостојни Интернет-сајтови, прочитај некоја книга. Не заборавај да ги запишеш деталите од изворните материјали - ќе ти се најдат кога ќе го прикачуваш говорот.

- **Прво, одлучи која порака сакаш да ја пренесеш. На твојот говор му е потребна структура. Дали е тоа приказна за некои настани? Создади хронологија. Дали аргументите се логични? Напиши план со посебни точки или умствена мапа. Вклучи краток вовед за да ја објасниш ситуацијата и објасни зошто ја истражуваш таа тема и заклучок со поента за да завршиш или да поттикнеш понатамошно размислување. За подетални упатства за пишување и структура на говори, посети го www.orgcit.eu, каде има многу добри совети во делот за „Слушање и анализа“ (Listening and Analysis) и делот за „Јавно говорење“ (Public Speaking).**
- **Сега би требало да имаш неколку белешки на парче хартија - можеби реченица или две за вовед, неколку точки со наслови, неколку имиња и бројки, и неколку заклучни зборови. Ако имаш страница или две во А4 формат пополнети ракописно, нешто не е во ред! Не треба да пишуваш есеј, само неколку белешки за да си ја поттикнеш меморијата кога ќе почнеш да зборуваш.**

- **Време е да го одржиш твојот говор. Не читај! Толкувачите не го трошат времето читајќи текстови на глас, а тоа не го прават ни добрите јавни говорници. Ако ги следеше претходните совети, нема ни да имаш што да читаш. Наместо тоа, белешките нека ти помогнат да го одржиш говорот на природен, (полу)спонтан начин. Гледај во публиката и внимавај малку да го поднамалиш темпото ако говорот е наменет за консекутивно толкување со белешки.**
- **Секоја добро спакувана информација го почитува правилото на „превртена пирамида“ и дава одговор на најосновните прашања: кој, кога, каде, што, зошто и како. Правилото на „превртена пирамида“ значи селекција на информациите, фактите и аргументите според значење. Информациите не се соопштуваат или пишуваат хронолошки.**

Прес-конференцијата е настан кој треба добро да се организира и претставува директен, непосреден контакт со новинарите. На прес-конференцијата треба да зборуваат само луѓето кои поседуваат добри комуникациски способности и вештини, кои се компетентни и кои ги владеат сите информации поврзани со темата поради која се свикува прес-конференцијата. Прес-конференциите во просек траат 20 минути. Воведот не треба да биде подолг од 10 минути, а остатокот од прес-конференцијата треба да биде посветен на одговарање на прашања од новинарите. Говорниците треба да одговорат на сите поставени прашања од страна на новинарите, не треба да влегуваат во конфликт со новинарите и доколку немаат одговор на некое прашање, треба да објаснат зошто е тоа така. Одговорот „немам коментар“ е лоша опција, но подобро отколку да побегнете. Вие можеби навистина немате коментар, но новинарите и јавноста тоа ќе го протолкуваат како ваше одбивање да одговорите, или, пак, избегнување да одговорите иако го знаете одговорот.

- **Добрата подготовка претставува 99 отсто од добро завршената работа. Доколку темата е атрактивна и важна, говорниците се добро подготвени, материјалите за новинарите испечатени, поканата навреме испратена, а терминот за прес-конференција не се поклопува со некој друг важен настан – тогаш успехот на прес-конференцијата е речиси сигурен. Прес-конференцијата се организира во работни денови и тоа меѓу 10.30 и 12.30 часот. Во сабота весниците не работат и овој ден не е добар за организирање настани за новинарите. Неделата не е лош ден за прес-конференција, бидејќи сите медиуми имаат дежурни екипи**

- **Изјавата, интервјуто и гостувањата во емисии се важни алатки за комуникација со јавноста преку медиумите. Доколку новинарите бараат изјава, интервју или, пак, гостување во емисија важно е оваа шанса за присуство во медиумите да не се пропушти, но лицето што ќе зборува е добро информирано и компетентно за темата за која треба да зборува. Без разлика дали станува збор за изјава, интервју или, пак, за гостување во емисија, оној што ќе зборува треба добро да се подготви, да ги дефинира клучните поенти, односно пораки кои сака да ги испрати до јавноста и да умее јасно, разбирливо и концизно да зборува. Изјавата обично трае од дваесетина секунди до една минута и тоа време треба максимално да се искористи.**

ОДНЕСУВАЊЕТО СО ПОЛИТИЧАРИТЕ

- **Политичар** е особа која се бави со државни работи. Политичарот предлага, подржува и создава закони или политики со кои се управува со државата. Политичар кај нас речиси задолжително, со незначителни исклучоци се лица-припадници на политичка партија или коалиција. Значи често лица без стручно знаење за повеќе области. Затоа тука сте вие да му кажете став или да креирате проект. Но она што е битно е односот кој го имате со политичарите, однесувајте се со должно почитување, но покажете дека политичарите се менливи и минливи, но експертите се оние кои се вечни.

Морате да бидете сигурни во себе, убедливи и со јасна цел.
Не дозволувајте да не успеете да ги пласирате своите
аргументи.

Ви благодариме



4. EU Fundraising and Project Writing / ЕУ Прибирање на средства и Припрема на проекти

- ✓ Introduction / Вовед во Работилницата/Обуката
- ✓ Project writing and EU Fundraising – “Narrative” and Logical frames / Пишување на проекти и прибирање финансиски средства - "Наративи" и Логички рамки
- ✓ Identifying the funding opportunities / HORIZON 2020 projects / Идентификување на можности за финансирање / Проекти HORIZON 2020
- ✓ Proposals for writing EU projects / Projects for EU / Пишување на ЕУ проектни предлози / Проекти за ЕУ
 - Defining the problem / Дефинирање на проблемот
 - What do financiers require? Their impact / Што бараат финансиери? Влијание
 - Project Results (Output Results, Overtime Results, Results Delivered) / Резултати од проектот (оутпут резултати, оуткам резултати, испорачани резултати)
 - Project implementation / Имплементација на проектот
 - Structuring the tasks / Структурирање на задачите
 - Timeframe of the project and division of work / Временски план на проектот и поделба на работата
 - Budgeting the projects / Буџетирање на проекти
 - Risk assessment / Проценка на ризик
- ✓ Exercises and discussions / Вежби и дискусија

Writing EU Proposals

Hector C. Pagan

Lead Project Writer

University of Tartu

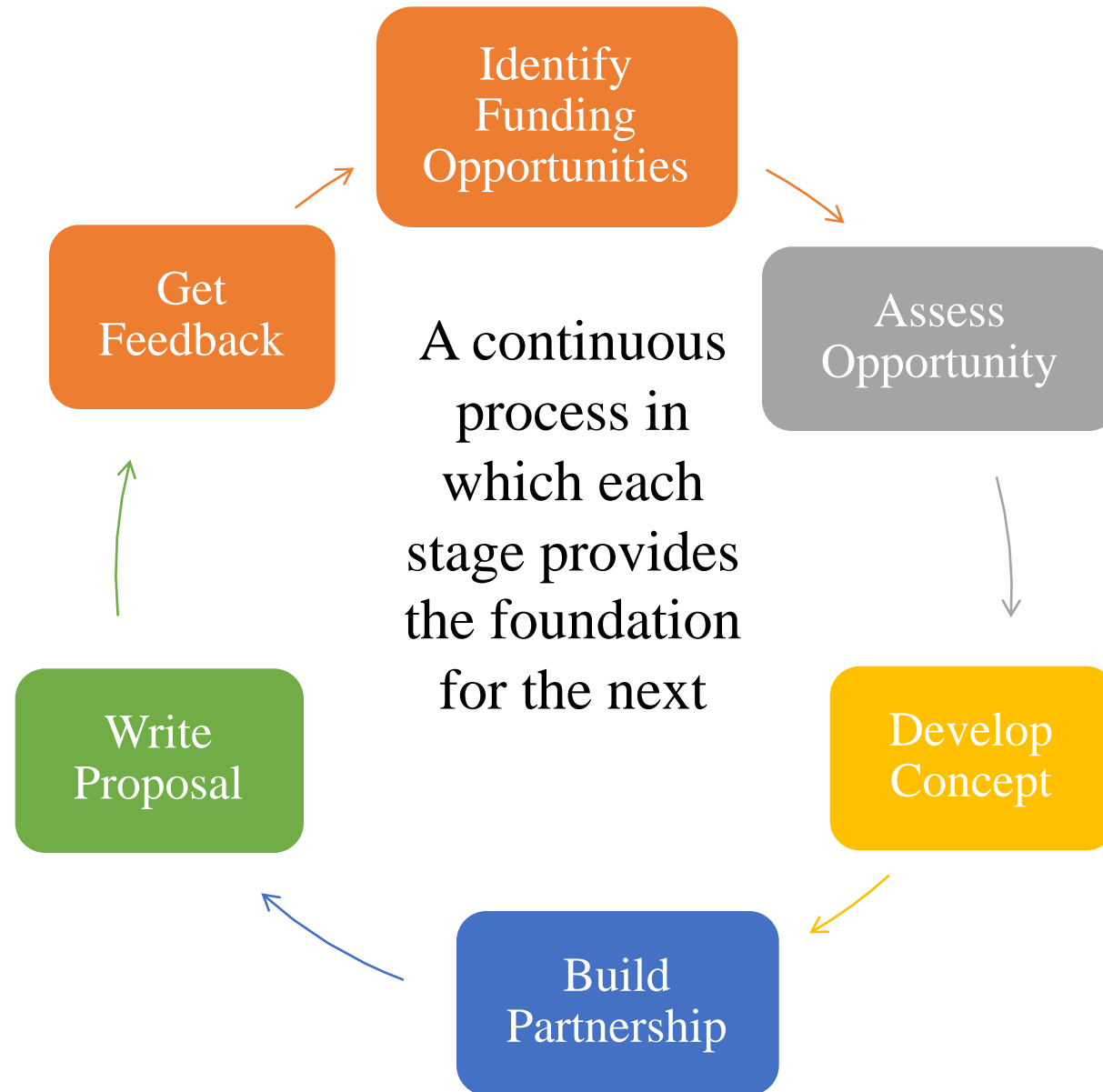


UNIVERSITY OF TARTU

1031



Project Proposal Life Cycle





- **Inputs / Resources**

- Available or must be obtained to carry out activities



- **Activities / Actions**

- Will be taken to yield the desired outputs



- **Objectives / Outputs / Outcomes**

- Results of project activity that clearly demonstrates you have achieved your short term project purpose



- **Purpose**

- What you hope to achieve by the end of the project? (and will help reach the long term goal)



- **Long Term Goal**

- The ultimate reason for the project (might not be achievable in reality) (might be set by the funder)

1. Identify what you want to do
2. Study the call documents to understand better what the funder is looking for in the particular call
3. Modify your idea to conform with the interests of the funder – this might require deemphasizing or even removing elements that you consider important – or rewriting them to better fit
4. Your goal is to create a coherent narrative that logically presents why and how what you want to do will satisfy the funders interests

HORIZON 2020:

<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/index.html>

LC-SC3-EE-11-2018-2019-2020: Aggregation - Project Development Assistance

LC-SC3-EE-1-2018-2019-2020: Decarbonisation of the EU building stock: innovative approaches and affordable solutions changing the market for buildings renovation

LC-SC3-EE-2-2018-2019: Integrated home renovation services

LC-SC3-EE-4-2019-2020: Upgrading smartness of existing buildings through innovations for legacy equipment

LC-SC3-EE-17-2019: European City facility - European Cities as key innovation hubs to unlock finance for energy efficiency

LC-SC3-RES-4-2018: Renewable energy system integrated at the building scale

LC-SC3-RES-21-2018: Development of next generation biofuels and alternative renewable fuel technologies for road transport

LC-SC3-EC-1-2018-2019-2020: The role of consumers in changing the market through informed decision and collective actions



EU Programmes 2014-2020

Search Topics

Updates

Calls

H2020

3rd Health Programme

Asylum, Migration and Integration Fund

Consumer Programme

COSME

European Statistics Programme

Hercule III Programme

Internal Security Fund - Borders

Internal Security Fund - Police

Justice Programme

Pilot Projects & Preparatory Actions

Promotion of Agricultural Products

9

Results

Keyword Search:

Smart buildings

SEARCH

If you don't find your topic, you can also use the [free text search](#).

Select the Programme

Hold the 'CTRL' key to select several programmes.

H2020

FILTER

Status

Forthcoming

Open

Closed

Sort by

(Planned) opening date

Deadline

Topic title

Topic identifier

Topic: **LC-SC3-EE-11-2018-2019-2020: Aggregation - Project Development Assistance**

Forthcoming

Publication date: 27 October 2017

Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)

Types of action: CSA Coordination and support action

DeadlineModel: single-stage

Opening date: 24 January 2019

Deadline: 03 September 2019

17:00:00

Time Zone : (Brussels time)

Topic: **LC-SC3-EE-11-2018-2019-2020: Aggregation - Project Development Assistance**

Open

Publication date: 27 October 2017

Focus area: Building a low-carbon, climate resilient future (LC)

Types of action: CSA Coordination and support action

Look for:

- Open, Closed, Forthcoming
- Deadline
- How many stages
- Type of Action

http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/applying-for-funding/find-a-call/what-you-need-to-know_en.htm

What to do when calls don't fit you perfectly, or your organization is too small and you are afraid it won't be competitive

Partner with

- A larger or 'sexier' organization
- An organization that has access to different funds (i.e. a university)

What do you 'bring to the table' ?

- Access to a specific group?
- Technical Expertise?
- Connection to organizations in a particular region/area?
- Ability/time to write the proposal?

Partnering with another organization can help you broaden the scope of your potential proposals – such as by linking two issues together

- Promotion of cycling to reduce cars and CO2 also addresses health issues

Widen scope – serve additional populations that are affected by your issue – Building Owners, Construction Companies, Energy Auditors

Deepen scope – serve additional needs of a specific group (local governments need access to financing, but they also need technical skills/training)

How do you want to characterize your approach?



Projects that Solve Problems - What is the biggest problem facing the community/organization?

- The one that negatively affects the most people / stakeholders
- One that most severely affects people / stakeholders
- The problem that should be addressed first before other problems can be addressed
- A problem that affects a specific group of people in particular
- Limitations in productivity or capability?
- High levels of inefficiency?

Projects that take advantages of opportunities - New technology

- Unfilled market demand
- New knowledge or expertise
- New funding opportunities

What brings the most benefit? A comparison of the potential project costs vs.:

- Lots of new customers / people helped
- Brings in the most revenue
- Saves the most money

Useful to ensure that everyone is in agreement on what the problem is

Description of the problem/opportunity Describes the problem to be solved, the deficiency that's been discovered, or the opportunity that could be exploited. It might also describe how the need was discovered.

Impact or effects of the problem The types of difficulties encountered because of the problem or because the opportunity has not been addressed.

Identification of who or what is affected by the problem Individuals, departments, or organizations

Impact of ignoring the problem or opportunity What will happen if the need is not addressed, also known as inaction risk.

What is the **gap between where you are now and where you want to be?**

What **obstacles prevent easy movement** to close the gap?

Work Programme: Indicates what the plans are for the next year or two regarding the funding programme you are interested in

Call Document: Gives key details regarding objectives and purpose of the call

Financial Guidelines: Relevant financial and programmatic information

Application Form: Word/page limits, specific questions to address, you must conform your logic to theirs

FAQ's: Prepared for some funding calls based upon questions that other applicants have asked.

Do we meet their minimum standards? Can we be rejected for any reason?

- Admissibility requirements
- Eligibility criteria (eligible applicants and application; eligible activities)
- Exclusion criteria
- Selection criteria (financial capacity, operational capacity)
- Do they give preference to lowest bidder?

What is the Timetable for starting the project

- Date the call will be published
- Proposal due date
- Estimated decision date
- Start of the project

- What is the total available budget for the programme or call?
- Are there minimum or maximum grant amounts?
- How many proposals will they fund?

What is the review process?

- Single or two stage?
- Concept note then proposal?
- Will the call be issued again?
- Who will review the proposal (an expert? a group of experts?)
- Commonly they will rank proposals, and have a minimum threshold

What are the purposes, priorities, and selection or award criteria?

EU Funds do not cover:

Organizations that

- have not paid social security contributions or taxes
- are bankrupt (or their finances are administered by courts, have an arrangement with creditors, have suspended business activities, are the subject of proceedings concerning those matters)
- are currently subject to an administrative penalty of the EU

Key organizational staff (i.e. leaders) have been convicted of

- an offence concerning their professional conduct by a Member State
- fraud, corruption, involvement in a criminal organization, money laundering or any other illegal activity, where such an illegal activity is detrimental to the EU's financial interests

Is your organization eligible?



- Public body (such as national, regional and local authorities or public employment services)
- For-profit firm – grants typically cannot produce a profit
- Non-profit-making organizations
- International organisations - whose registered headquarters are outside the eligible countries are also eligible

Lead Organization must have stable and sufficient sources of funding to maintain their activity throughout the project period

Organizations participating in several projects shall have sufficient financial capacity to implement multiple projects

Financial capacity check of the coordinator

- Most recent financial statements with balance sheet and profit & loss
- Audit by an approved external auditor (only if funding is very high)
- % dependency on EU financing
- Liquidity, solvency and profitability ratios
- Financial Viability self Check:

<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/organisations/lfv.html#>

If financial capacity is not satisfactory, EU may:

- Request further guarantees
- Reduce or give no pre-financing or require a bank guarantee covering the amount
- Reject the application

Organization must also have sufficient operational and professional capacities, those participating in several projects shall have sufficient operational capacity to implement multiple projects

- CVs of key staff involved in the project
- Lists of publications/projects/infrastructure
- Annual technical/narrative reports for the last available year

Eligible Countries? EU member states? Associated Countries?

Number of Partners / Countries

- E.g. at least 3 EU countries
- E.g. 4 partners with at least one in an EU Member States and at least one in a 'candidate' country (such as Macedonia (fYRoM), Albania, Montenegro or Serbia)
- Why do EU programmes typically require more than one country applying?
 - Allows learning across borders
 - Promotes Europeanization
 - Pleases more people

BREAK

What does the funder want? Impact



How well does your project fit the objectives and priorities of the call?

Works on at least three levels:

- EU level priorities Europe 2020 strategy - https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy_en
- Programmatic level – [Building a low-carbon, climate resilient future \(LC\)](#)
- Call level - <https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-sc3-ee-1-2018-2019-2020.html>

Relevance of the issues addressed by the project (level of need, how current it is)

What does the funder want? Impact 2



- Are they more concerned about reaching as many people as possible or having the biggest impact possible on each person served?
- EU level impact – i.e. contribution to implementation of EU law and policies and to wide public awareness about the rights deriving from it
- Contribution to the elaboration and dissemination of best practices or its potential to create practical tools and solutions that address cross-border or Union-wide challenges - Cross-border collaboration
- Where national projects are eligible, projects that have a transnational impact often are more favorably assessed than projects whose scope is purely limited to one Member State

What does the funder want? Impact 3



- How appropriate are the expected results to achieve the objectives of the action?
- Is there a long-term impact of these results on the target groups and/or the general public?
- How sustainable are your results after EU Funding ends?
- Is there a clear, targeted and appropriate dissemination strategy, which will ensure that the results and/or lessons learnt will reach the target groups and/or the general public?
- Call specific impacts?
- Legislative or Policy Support? Which ones?
- Societal Benefit? Who? Where?

OUTPUTS: Quantifiable amounts of an activity

i.e. “50 people receive counseling services”

OUTCOMES: A change in state of target groups based upon your intervention

i.e. “10 women leave abusive spouses”

DELIVERABLES: Tangible things produced by the end of the project

i.e. “1 Guidebook: Dealing with Domestic Violence with 300 copies printed”

INDICATORS: Refers to the ways in which objectives are measured

Also known as ‘Key Performance Indicators’ (KPIs)

MILESTONES: Events that occur during the project that signify whether objectives are being achieved on schedule

Specific. Clear and well defined so anyone with a basic knowledge of the project area can understand them. They must precisely define what the project will and will not do.

Measurable. Must be defined in measurable (typically quantitative) terms. To be successful, you must be able to measure and report on the progress.

Agreed upon. The project manager and all stakeholders must agree on the project objectives.

Realistic. Must be possible to achieve, given the available resources, knowledge, skills, and time. It might take some time and energy to negotiate project objectives that are realistic.

Time (cost) limited. The objectives need to be framed within clear time (cost) goals. Define how much time (budget) is available and if there is any flexibility.

Goal (Long Term)	This is usually broad and is not something that would be achieved during the lifetime of the project. (Often linked to EU level priorities and programme goals)		
Purpose (Short Term)	<ul style="list-style-type: none"> ○ The purpose you hope to achieve <u>during the life of your project.</u> ○ Should be tied to your ultimate goal. And to the impacts/objectives of the specific call. 		
Project structure	Description	Objectively Verifiable Indicators (by Month)	Means of Verifications
Objectives Outputs Outcomes Deliverable	<ul style="list-style-type: none"> ➤ How do we know if we have reached our purpose? ➤ Via pre-determined <u>outputs</u> or <u>outcomes</u> such as <u>Deliverables</u>. ➤ Achieving these demonstrates that we have reached our purpose – or at least have made progress towards it. ➤ An output is typically a physical product like a website or a book. <ul style="list-style-type: none"> ▪ An outcome is a change in the state of being. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Data that shows the output/ /outcome has been achieved ➤ Indicators can be quantitative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ How much ▪ How often ▪ Increase or decrease ➤ Indicators can be qualitative: <ul style="list-style-type: none"> ▪ How well ▪ Satisfaction, opinions ▪ Decision-making ability ▪ Changes in attitude. <p>They should be objective</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Should be measurable so all people can agree with them ▪ Not subjective opinions. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ How we will measure progress towards OVI. ➤ What evidence can we provide (tangible or otherwise) ➤ What actions must we take to gather this evidence? ➤ Some evidence is better than others ➤ If you indicators are quantitative then you want to have systems in place for counting.

Objectively Verifiable Indicators (Milestones – When?)	Verification (Evidence)
<ul style="list-style-type: none">○ Indicators should be tied to<ul style="list-style-type: none">● target group (who)● time/duration (when / how long)● location (where)○ OVIs can be direct or indirect:<ul style="list-style-type: none">● Direct = effect on project participants related to activity<ul style="list-style-type: none">○ i.e pre-and-post testing of kids for an afterschool literacy project● Indirect = logically connected to project activity<ul style="list-style-type: none">○ i.e. the number of books borrowed from the school library for a literacy programme● Indirect OVIs are used when<ul style="list-style-type: none">○ direct ones are not available or○ difficult to measure, such as “quality of life” or○ are too expensive to measure	<ul style="list-style-type: none">○ If your indicators are qualitative, then you have to figure out ways to measure it objectively – i.e. pre/post testing.

What does the funder want? Implementation



Does the funder value stability, innovation or creativity?

Is your project idea unique? Does it fill a gap that currently exists?

Submit in exactly the format they specify – your #1 goal is to eliminate any reason for being rejected other than content of the idea

Methodology for implementing the activities

- Organization of work
- Allocation of resources and time schedule
- Appropriateness of activities

What does the funder want? Implementation



Strategy for monitoring the project implementation

Identification of risks and measures to mitigate them

Methods of evaluation, including measures to assess the success of the activities and the indicators to be used

Identification of ethical issues and proposed actions to address them

Strength of the partnership

What technical expertise do you have?

What positions will you identified to run the project? Project Coordinator, Project Manager, Project Assistant, Financial Manager, WP Leaders, ??

How will communication within the project be managed?

What structures will you create to oversee the project- i.e. Steering Committee – what will its functions or duties be?

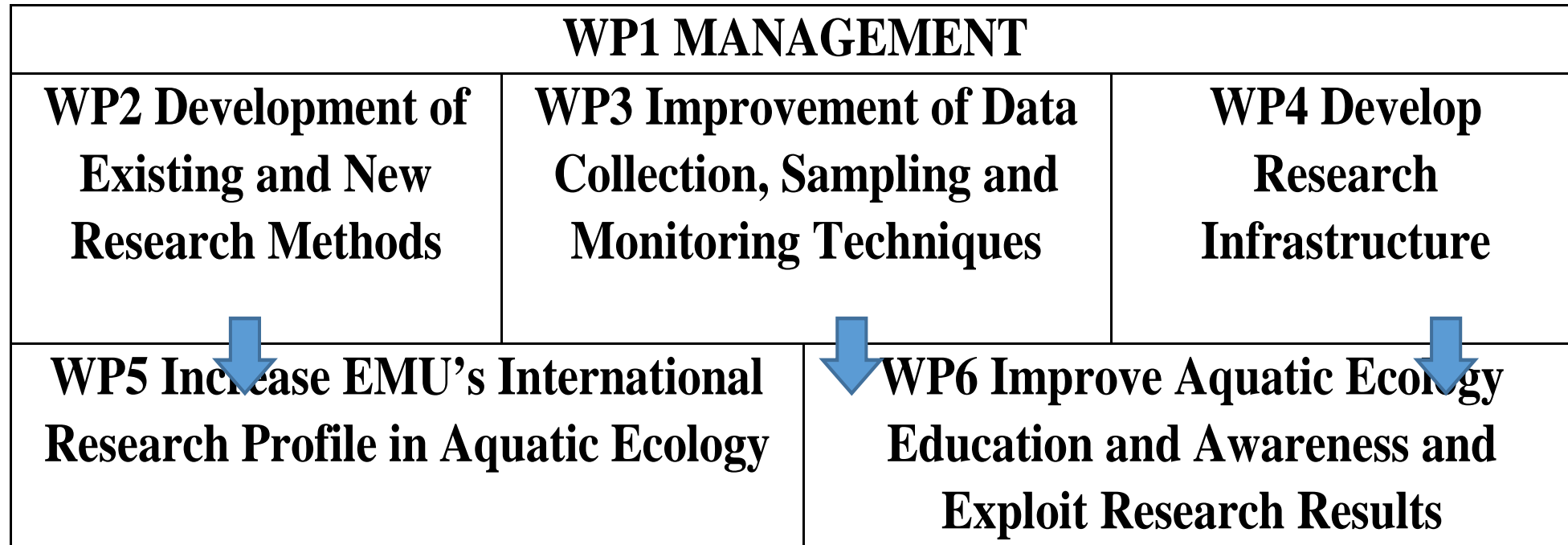
What rules will govern the SC and consortium in general?

- Consortium Agreement?
- Quorum and voting rules?

How will the SC monitor progress?

Work Package Structures

- Have a logic for how your WPs fit together



- For Each WP, Identify a WP leader – responsibility should be balanced
- Workload and budget for each WP should be balanced
- Tasks within WP's should lead to specific outputs and logically fit together
- Number tasks, set time-frame for major tasks and if possible identify responsible partners

WP Number	WP7	M1 – M48
WP Title	Dissemination, Exploitation and Public Engagement	
Lead Beneficiary	UT	
<p>Objectives The main objective of WP7 is to engage with different target audiences to increase the impact of SCI-GEM research. It will do so by disseminating the results of SCI-GEM ESR research widely throughout the international scientific community using a range of different mechanisms. It will also identify how the results of SCI-GEM ESR research could be exploitable by industry. Finally, it will engage the general public (including policy makers and youth) to demonstrate the importance of satellite/GEM research on human well-being and to encourage young people to enter the field. UT's ESTCube project received large national and international media, as well as society's attention which makes it well suited to lead this WP.</p>		
<p>Description of Work and Role of Partners</p> <p>T7.1 (UT). Creation of Dissemination and Engagement Plan</p> <p>T7.2 (ISIS, BSS, CS, ICEYE, KZ). Form Exploitation Advisory Committee</p> <p>T7.3 (UT) Design, Launch and Maintain SCI-GEM ETN Website and update with ESR research</p> <p>T7.4 (UT, SU). Communications Training (including Presentation of research results, Reproducible research, Scientific writing & Communicating with non-scientists)</p> <p>T7.5 (BSS, ICEYE, CS, NOC). Commercial Training as part of network-wide training (Innovation, Market research, Intellectual property management, Risk Management, Start-ups, Spin outs and collaborations) T7.6 (UT, ELTE). Arrange for Participation/Presentations in Academic Conferences</p> <p>T7.7 (UT, ELTE, UoE). Technical Support for open access publishing and open data sharing</p> <p>T7.8 (ISIS, BSS, CS, ICEYE, KZ) Develop Exploitation Recommendations</p> <p>T7.9 (all) Work with the communications departments of beneficiaries to contact local, national and international press as well as with social media (Facebook, Twitter) about the project</p> <p>T7.10 (UT) Create a policy paper on how space technology and GEM research can be better integrated via national and international funding schemes/legislative environments</p> <p>T7.11 (all) Visit secondary and undergraduate schools to raise awareness of the topic as a field of study</p> <p>T7.12 (all) SCI-GEM fellows Participation in Researchers Night T7.13 (all) Beneficiaries host SCI-GEM open lab days</p> <p>T7.14 (all) End of project dissemination conference with scientists, entrepreneurs, policy makers and media invited to learn about the results of SCI-GEM research</p>		
<p>Description of Deliverables</p> <p>D7.1 Dissemination / Engagement Strategy (M6)</p> <p>D7.2 Website with ESR research and results (M18)</p> <p>D7.3 Exploitation Recommendations (M20)</p> <p>D7.4 1 Policy Paper how space technology and GEM research can be better integrated (M21)</p> <p>D7.5 Fifteen academic societies joined by ESRs (M23)</p> <p>D7.6 At least 30 presentations made at relevant academic conferences ESRs (M43)</p> <p>D7.7 At least 15 articles submitted to high impact journals (M45)</p> <p>D7.8 At least 15 articles submitted to open source journals (M45)</p> <p>D7.9 At least 45 articles on SCI-GEM Network research topic (M45)</p> <p>D7.10 Visit at last 40 schools to promote topic with students (M45)</p> <p>D7.11 End of project dissemination event with at least 125 participants (M46)</p> <p>D7.12 Dissemination, Exploitation and Engagement Progress Report (M12, M24, M36, M47)</p>		

- What is the sequence of activities?
- What are the deadlines for specific actions?
- Who is responsible for the task?
- When do specific milestones occur during the project?
- Gantt chart can be used to show the project timeline
 - Can also show other information as well
 - Such as SC meetings or
 - Indicate who is responsible for what

- Know your key themes
- Repeat them throughout the proposal
- Answer questions as asked, not as you think is most logical
- Answer in the same order as the question is asked
- Use bolding or highlighting when possible (But don't overdo it – the key is to bring out the most important points)

If the call documents indicate that there is something to do – refer to it in your proposal, even if it is not asked

- For example: “Our project will comply with the EU’s guidelines on publicity as described in***”

Link what you are proposing to do with both the specific indicated objectives of the call as well as broader EU issues

- Why is Poland's problem a problem for Europe? Or put another way
- How can solving Poland's problem benefit the rest of Europe?
- Use short sentences (I try to not use more than 20 words in a sentence)
- Have a non-expert look at your proposal draft
- Make sure sections fit and that there are not contradictions in your text
- Obey word and page limits
- Use keywords but explain them
- If you are presenting concepts that might not be clear – explain or define them
- Cite EU documents that demonstrate your project's connection to EU goals

Link costs to activity – How much resources are devoted to different tasks

- Identify tasks that are too expensive in relation to their importance to the project.
 - If 75% of costs are used in acquiring and maintaining space to give classes that may be a problem. (In London or Hong Kong, maybe that's the cost of doing business)
- If a task costs too much, 3 options:
 - find a way to reduce its cost
 - remove the task
 - if it is needed, then account for it elsewhere in the budget

Measure cash flow – Link costs to when they will be incurred

- Enables estimating how much money will be needed at different stages of the project

Link costs to deliverables – How much does each OOOD ‘cost’?

- Like with tasks, determine the percentage of total cost for each deliverable and make sure it conforms with its relevant importance to the project
- Especially important in meeting funder expectations
 - If your project has 5 major deliverables, one of them probably should not take up 80% of the budget

Manage “budget balance”

- How much does each WP cost?
 - In general, having 90% of the money in 1 WP out of 5 WPs is not a good idea
- How much goes to each partner?
 - Does one partner get the majority of the money? How is that justified?
- How much goes to different cost categories?
 - i.e. Staffing, Equipment, Travel

Funders perspective, they typically prefer paying for your project (Direct Costs) and not overhead (Indirect).

- Thus, if 80% of my project is indirect expenses, the funder won't be happy.
- Many funders set a limit on indirect expenses
 - Usually as a percentage of total costs
 - May have specific rules on what can and cannot be classified as direct or indirect expenses.

From the organization running the project viewpoint,

- Projects should pay their 'fair share' of the total indirect/overhead expenses of the org.
- If the project consumes 17% of organizational/administrative resources but only pays for 10% of them, then the project is losing money for the organization
- Low paying projects
 - Have additional opportunity costs
 - Put a burden on other projects and activities
 - Often results from low bids submitted by the organization
 - The organization probably must reduce the share of indirect expenses to maintain a standard of quality

Direct Costs: Expenses attached directly to your project.

Staff – Total costs (all taxes paid)

Equipment – Including repairs and/or maintenance

Investments – Not relevant for most non-business projects

Travel – For staff doing project activities, includes flight, accommodations, per diems

Meetings – Hosting, food, include project meetings for large multi-partner projects

Supplies – Printing, marketing materials, office supplies etc.

Rent – For space used for project (or % of larger space)

Subcontracts – Services performed by another firm/organization – **typically are not preferred by funders for key activities why?**

Expenses not specific to the project, in other words, the expenses are shared among projects.

Typically not tracked during the project (although might be examined during an audit)

Often applied as a percentage of staff time (or of project related costs).

If indirect costs are based upon staff time – then what should you probably do?

All costs must either be direct or indirect.

Most funders do not like to be the only supporter of a project.

They often ask for **matching funds**, money donated to the project from other sources (or allocated by the applicant organization).

Typically between 10 and 25% of the total project costs

The cost of these matching funds must be included in the total project

These matching funds must be paid by the organization's own resources or a third party

With very few exceptions, matching funds cannot come from EU sources

Some funding programmes require an actual cash transfer to demonstrate matching (one approach is to use Indirect funds)

Another approach is to put a staff person on the budget who is already paid from other sources (whether they work or not on the project)

Why do funders ask for matching funds



It demonstrates a broader range of support from multiple stakeholders

It is a way of spreading risk for the funder

It demonstrates **COMMITMENT** to the success of the project – by the applicant and stakeholders

It gives funders more “bang for their buck”

- I can fund 4 projects at 250,000 each or 1 project for 1 million.
- This is especially valuable to governmental funders who often prefer to ‘share or spread’ the wealth

DON'T FORGET TAXES (including VAT) when making estimates – another reason that estimating conservatively is useful

Remember Inflation if multi-year projections are being done

Read Guidelines –

- some funders put limits on indirect costs,
- how much can be spent in different lines,
- what are considered eligible and ineligible costs?

Unknown Risks – Cannot be planned or budgeted for. We must respond to them with ‘workarounds’

Known Risks

- With predictable outcomes – Can be budgeted and prepared for
- With uncertain outcomes – This makes budgeting more difficult

Constraint Related Risks – Limits what your team can do in terms of time, cost, resources, or quality i.e. loss of project staff, lack of skills or limited time to train staff; vendor delays; equipment failure;

Task-related risks –things that affect your team from to carrying out each individual task.

Internal Risks – Can be prevented or reduced with contingencies

- **Technical Risks** - Associated directly with the knowledge being used and its technical aspects including understanding or reproducibility
 - Has it Ever Been Done Before? Have you ever done it before?
- **Project Management Risks** – Problems from planning, breakdowns in communication in team, issues with oversight of team, problems with reporting or other administrative tasks
- **Site-Related Risks** – Problems with the location and facilities of the project might overlap with technical risks if advanced equipment is involved
- **Stakeholder Risk** – Related to vendors, customers, clients, other partners

External Risks – Outside the control of the project team –cannot be prevented, but impact can be reduced or you can create contingencies:

- **Political Issues**
- **Legal Issues**
- **Environmental issues**
- **Social Issues**

1. Identify all potential risks
2. Categorize them
3. Assess them based upon the likelihood to occur and strength of impact
4. Develop Risk Response strategies to
 1. prevent the risk event from occurring or
 2. limit the damage it causes

Avoiding / Preventing –

Take steps in your planning that prevents the risk from happening

Some solutions are relatively easy to do, so they should be done

However, these solutions can sometimes cause other problems, like be more expensive or time-consuming

Should be done if the risk is likely to occur and would have a major impact

Accepting –

Either wait for the risk to occur and then deal with it (most appropriate for low impact less likely risks) OR

Create a contingency plan to deal with the risk

- What you do should it occur
- One way to deal with this to build in extra time and budget reserve funds (contingency fund)

Transferring –

The risk is given to a 3rd party – i.e. insurance.

Subcontracts with vendors can also be written in such a way that risk is transferred to them.

Mitigating –

Reduce the impact or likelihood of the risk.

If a task as currently planned has a major effect on the project, alter the plan to an option that would have less of a negative effect. Plan your event for summer to ensure that it doesn't snow (although it still might rain).

Risk Response Strategy Table



Risk	Category	Response Strategy (Avoid/Accept Transfer/Mitigate)	Description
	External		
	Technical		
	Project Mgmt.		
	Site Related		

If the budget allows – always include more countries than the minimum

Have a rationale or explanation for your partnership

- Countries from all sections of the EU – “Develop universal solutions applicable throughout Europe”
- Post-Soviet Countries – “Western European solutions don’t work here”
- Countries with similar problems (such as countries with high youth unemployment or large numbers of refugees)
- Countries at different levels of dealing with a problem

Whatever your rationale is – emphasize it throughout your proposal!

How do you find partners?



Where would you look for partners for your proposal?

Previous partners – being able to say that you have a prior relationship is a way to minimize risk from the funder’s perspective

Local/regional organizations that do something different than you do

Organizations that have successfully obtained funding from the funder you are approaching

Networks or membership organizations focused on the issue

- CEESSEN: <https://ceesen.org/>
- Participant Portal:
<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-sc3-ee-11-2018-2019-2020.html>

Applicant - the organization responsible for submitting the application

Partner - member organization of the partnership other than the applicant

Associate Partners - organization that plays an active role in the action but which cannot benefit from funding under the grant

Sub-Contractor - organization contracted by the beneficiary or its partner(s) in accordance with the appropriate procedures in order to execute specific tasks in implementing the action

End User – the people or groups who directly benefit from the project

Dissemination Target – groups who you will seek to inform about the project (includes all of the above as well as others such as policy makers)

Assessing Project Roles



Stakeholder	Role in Project*	How do they affect Implementation	How do they affect Results	Method of Involvement	Barriers to Involvement	Methods to Overcome Barriers
1						
2						

*Project Roles:

- Sponsor/Funder
- Partner
- Supplier/Subcontractor
- Associate Partner
- Supporter
- Client/End User
- Dissemination Target

Project idea name and acronym

Project Timeframe: Estimated start month and duration

Overall budget/Specific Call/Co-financing Rate

Specific need to be addressed

Structure of Project

- **Outputs /Deliverables**
- **Work Packages (Leaders)**
- **Broad Activities**

Proposed Partnership: Including Lead partner, associate partners, etc.

5. Process of development of Regional Energy Map 2050 and Policy Analysis / Процес на развој на Регионална енергетска мапа 2050 и Анализа на Политики

- ✓ Introduction / Вовед во Работилницата/Обуката
- ✓ Development of Regional Energy Map 2050 (EU Energy Roadmapping 2050) / Развивање на Регионални енергетски патишта (ЕУ Енергетска мапа 2050)
- ✓ Energy vision 2050 of the NorthEast Planning Region - Review of the Proposal / Енергетска визија 2050 на Североисточниот плански регион – Осврт на Предлог Визијата и Панел дискусија
- ✓ Policy Analysis / Анализа на Политики
- ✓ Exercises and discussions / Вежби и дискусија



Policy Analysis

Hector C. Pagan
University of Tartu

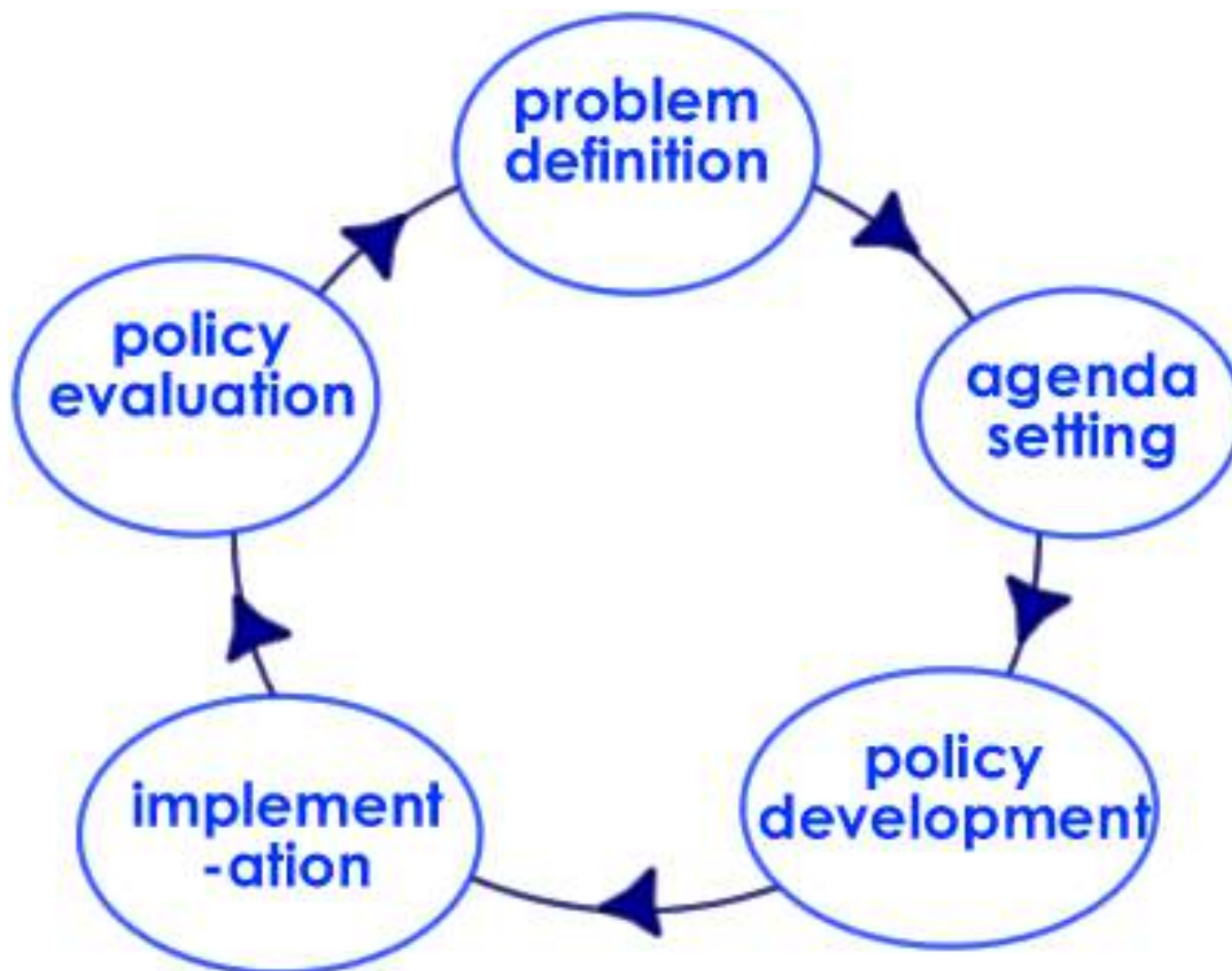


What is policy analysis?



The process through which we identify and evaluate alternative policies or programs that are intended to lessen or resolve social, economic, or physical problems

- 1. Prospective** – anticipating the results of alternative policy options before choosing among them; “What should we do?”; “What are the solutions that exist?”; “Which is the best course of action for solving the problem?”
- 2. Retrospective** – assessing the consequences of a policy after it has been implemented; “What have we done?”; “What were the results of the policy?”; “Did the policy work?”



Stages of the Policy Cycle



1. Problem identification
 2. Agenda setting
-
3. Analysis of the policy issue(s)
 4. Formulation of policy responses (options)
 5. Consultation (test and win support – can be done throughout)
-
6. Selection of a specific policy response (1)
-
7. Implementation of the chosen policy
-
8. Evaluation of the policy, which leads to:
-
9. Problem identification



Problems with the Policy Cycle



- Stages overlap in reality
- Policy development in practice is not linear
- Actors operate simultaneously at various stages
- Is normative and prescriptive
- Does not explain or predict behavior
- Rationalist? – describes process not content
- Does not properly address political aspects
- Circumstances vary depending on location, system and issue area

6-step model for policy analysis



1. Problem definition
2. Determination of evaluation criteria
3. Identification of alternatives
4. Evaluation of alternatives
5. Comparison of alternatives
6. Assessment of outcomes

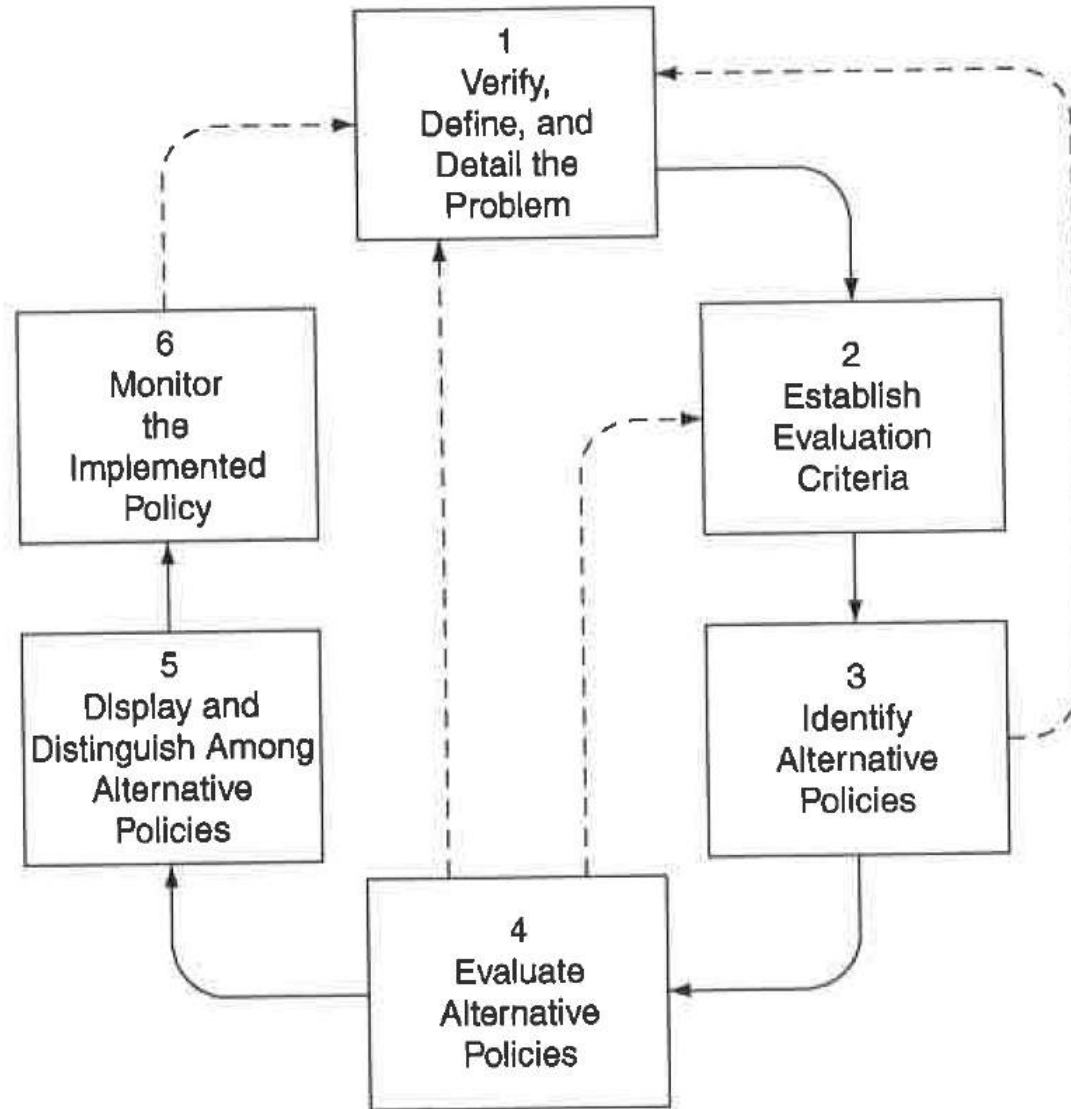


FIGURE 2.5

A Basic Policy Analysis Process

STEP 1: Define the problem



- How do you define the issue? What is your **framing of the problem**?
- What **aspect of the problem** are you trying to affect? What are the critical factors?
- What is the scope, severity and consequences of the problem? What **evidence** can you rely on to **describe the issue**?
- Who is affected by the problem? Who are the **stakeholders**? What are their interests?

External Factors in Determining the Problem



- How a problem is interpreted as a *public* problem requiring government action
 - statistical indicators
 - focusing events
 - evaluation of previous policies
- Political and ideological factors as well as basic socio-economic processes can affect which social problems gain access to the formal policy agenda of government.

Policy Windows & Entrepreneurs



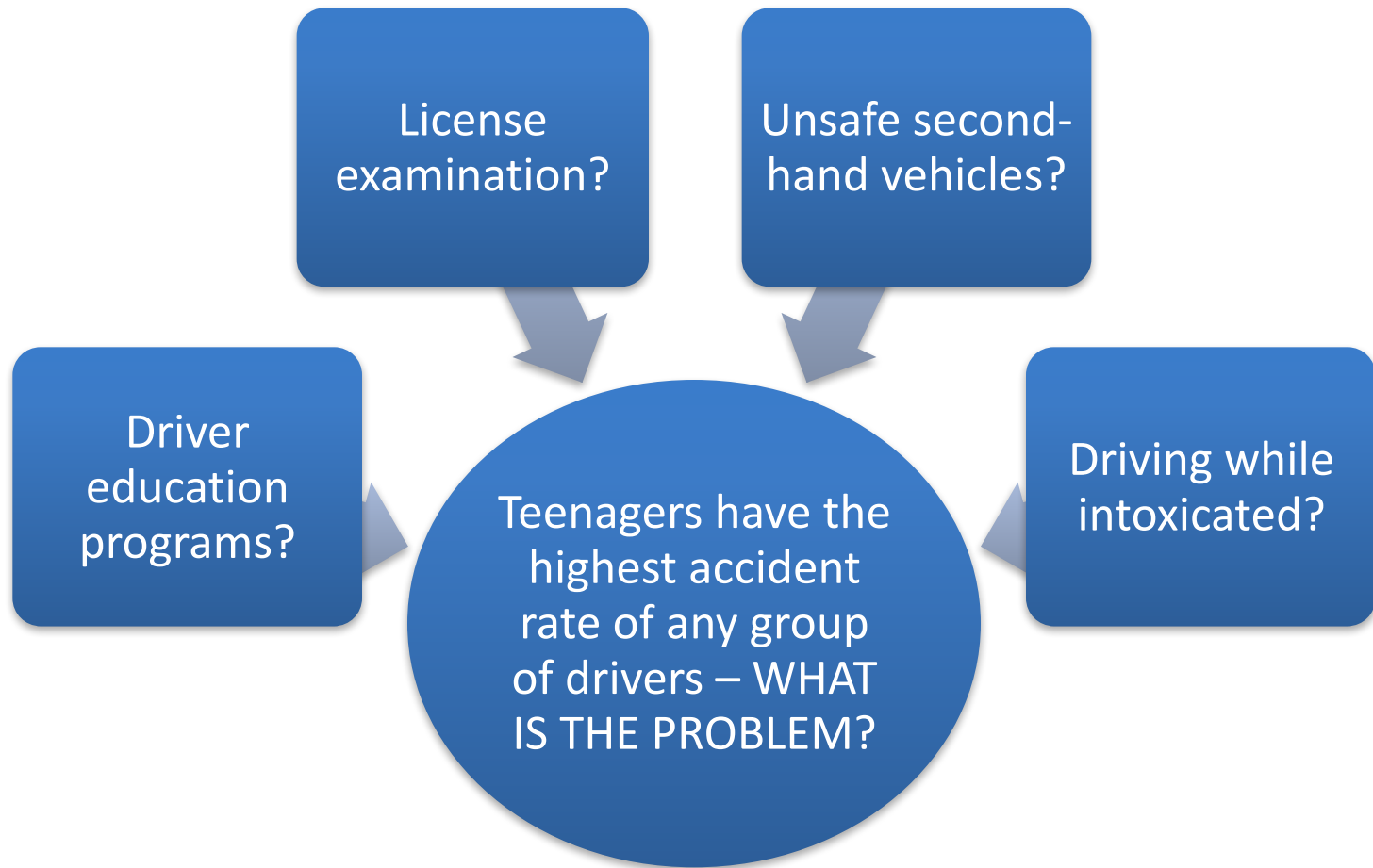
Agenda-setting opportunities for new policies

- Windows open when:
 - A **Problem** is identified
 - A **Policy** (potential solution) is identified
 - **Political context** supports action caused due to a change in political attitudes caused by:
 - A party change in power
 - Media coverage
 - Citizen action
- **Policy Entrepreneurs** often exploit open windows
 - State or non-state actors inside and outside of government
 - They move items onto formal government agendas

Actors and Agendas in Agenda Setting



- Government
 - Various levels of govt. (local, county, national, supranational)
 - Expert/advisory committee suggestions
 - Euro Parliament committee initiative reports
 - In the EU the commission is the main actor setting the agenda
- The Public – primarily ‘lower’ level issues in the EU
 - NGO lobbying
 - Citizen groups
- 2 types of Agendas
 - Govt. agenda – issues being discussed by policy makers but no specific proposals are considered
 - Decision agenda – proposals on which decisions must be made



Source: Patton, Sawicki & Clark (2013)

STEP 2: Establish evaluation criteria



- How do you know when you have identified an appropriate policy option? How will you compare alternative policy solutions and decide which one is the best?
- Commonly used measures: **cost; effectiveness; efficiency; equity; administrative feasibility; political acceptability.**
- What are the **social values** that will be brought to your analysis? What are the **evaluation criteria** for comparing and contrasting the options?
- Where do the criteria come from?

Teen-drivers Criteria

- the teenage accident rate;
- the teenage auto fatality rate;
- the driving-while-intoxicated arrest rate;
- insurance costs (additional cost for insuring a teen driver);
- parental convenience (not having to chauffeur their teenagers);
- education costs (cost per pupil per year);
- parental attitudes (change in level of satisfaction with school district management);
- teenagers' mobility (miles traveled per week);
- administrative, legal, and political criteria (staff increases needed to implement the option, number of laws to be changed, and popularity with voters)

STEP 3: Identify alternative policies



- What are the alternative courses of action that could solve the identified problem? What are the **policy options** available?
- Can you learn from others? Is **policy transfer** or **lesson-drawing** conceivable?
- Can alternative **measures be combined**?
- Is it necessary to **redefine the problem** in light of new information?

POLICY OPTIONS

Benefits

Regulation

Grants

Taxes

Contracting

Service provision

Public information

Vouchers

Licensing

Loans

Loan guarantees

Persuasion

Insurance



Important Features of Policy tools



1. **Coercion** – ‘the extent to which a tool restricts individual or group behavior as opposed to merely encouraging or discouraging it.’
2. **Directness** – ‘the extent to which the entity authorizing, financing, or inaugurating a public activity is involved in carrying it out.’
3. **Automaticity** – ‘the extent to which a tool utilizes an existing administrative structure to produce its effect rather than having to create its own special administrative apparatus.’
4. **Visibility** – ‘the extent to which the resources devoted to a tool show up in the normal government budgeting and policy review processes.’

Framing and Categorization

- **Framing** = ‘filtering’ or adopting a particular ‘lense’ for portraying a problem
- Presenting problems in specific ways that involves selective use of information about a problem and causal relationships surrounding it
- Focusing of attention to some attributes of a problem as they lend themselves to a particular solution, and down-playing others

Strategies of framing

Knill & Tosun (2012)

1. Causality
2. Severity
3. Proximity
4. Incidence
5. Novelty
6. Problem population



Social construction of target populations



FIGURE 1

Social Constructions and Political Power: Types of Target Populations

		Constructions	
		Positive	Negative
Power	Strong	<p><i>Advantaged</i> The elderly Business Veterans Scientists</p>	<p><i>Contenders</i> The rich Big unions Minorities Cultural elites Moral majority</p>
	Weak	<p><i>Dependents</i> Children Mothers Disabled</p>	<p><i>Deviants</i> Criminals Drug addicts Communists Flag burners Gangs</p>

Source: Schneider & Ingram (1993)

What is 'policy transfer'?

“A process in which knowledge about policies, administrative arrangements, institutions and ideas in one political setting (past or present) is used in the development of policies, administrative arrangements, institutions and ideas in another political setting.”

How does the EU transmit its policies into member states and associated countries.

Voluntary vs. Forced policy transfer



Perfectly Voluntary (Lesson Drawing)	Semi-Coercive (perceived necessity)	Conditionality (EU Accession/ IMF Loans)	Obligated Transfer (EU members must implement directives)	Entirely Coercive (colonies, military occupation)
<ul style="list-style-type: none"> • Chosen as rational response to perceived need • Cheaper and less risky than developing new ideas • Rationally scans other states for policies • Rationally projects the impacts of implementing the transferred policy 	<ul style="list-style-type: none"> • Impetus for transfer comes from outside of the jurisdiction • States are forced to behave a certain way • Often the transfer is the 'price' for some other benefit (not being fined, attacked or disqualified for a loan) 			



The teenage auto accident problem

Patton, Sawicki & Clark (2013: 49)

1. Raising the minimum age at which a driver's license can be obtained;
2. Issuing to teenagers restricted licenses that permit driving only during daylight hours to school or to work;
3. Issuing to teenagers provisional licenses that would be revoked if traffic laws were violated;
4. Enforcing current traffic laws more strictly;
5. Eliminating driver education courses;
6. Revising driver education offerings;
7. Making the driver's license examination more stringent for teenagers;
8. Enforcing laws regarding texting while driving;
9. Requiring that vehicles be equipped with sensors that would prohibit their operation by intoxicated individuals;
10. Maintaining the status quo.

How to Select tools?

- Political feasibility?
- Available resources?
- Administrative feasibility/capacity?
- Behavioral assumptions of the target population?

Patterns of public problem solving

Delivery	Finance	
	Public	Private
Public 1. National 2. State/local	A	C
Private 1. Nonprofit 2. For-profit	B	D

Source: Salamon (2002)

STEP 4-5: Evaluate and compare alternative policies



Evaluation:

- What are the expected impacts of each policy?
- To what extent does the policy option satisfy the assessment criteria?
- What are the anticipated side-effects of each policy?

Comparison:

- What are the strengths and weaknesses of policy options along the criteria specified?
- Visualization and presentation of the results of analysis!



Scenario Analysis

- Policy tool to plan for uncertain times in the future
- Several informed, plausible and imagined alternative future environments in which decisions about the future may be played out
- Spots early warning signals about future problems
- Identifies and manage conflicts and to try find common ground for future action
- Can first be used as a policy risk-free space to visualize, rehearse and test the acceptability of different strategies without being constrained by politics

Cost-Benefit Analysis

Helps to decide:

- To continue or discontinue a programme
- How to allocate resources among competing programmes

Used to identify economically efficient policies

- Determine benefits and costs;
- find the ratio of quantified benefits to quantified costs – B/C (greater or smaller than one)
- Future values must be converted into present values – comparison
- **Macro level: opportunity cost included**

Cost-Benefit Analysis Example



Program D at 7 percent

Year	Benefits (\$)	Costs (\$)	Discount Rate (7%)	Discounted Benefits (\$)	Discounted Costs (\$)
1	0	1,000,000	0.9346	0	934,579
2	0	500,000	0.8734	0	436,719
3	300,000	60,000	0.8163	244,889	48,978
4	300,000	60,000	0.7629	228,869	45,774
5	300,000	60,000	0.7130	213,896	42,779
6	300,000	60,000	0.6663	199,903	39,981
7	300,000	60,000	0.6227	186,825	37,365
8	300,000	60,000	0.5820	174,603	34,921
TOTAL =				1,248,984	1,621,096
			B/C =	0.77	

Program E at 7 percent

Year	Benefits (\$)	Costs (\$)	Discount Rate (7%)	Discounted Benefits (\$)	Discounted Costs (\$)
1	0	1,500,000	0.9346	0	1,401,869
2	50,000	900,000	0.8734	43,672	786,095
3	600,000	80,000	0.8163	489,779	65,304
4	600,000	80,000	0.7629	457,737	61,032
5	600,000	80,000	0.7130	427,792	57,039
6	600,000	80,000	0.6663	399,805	53,307
7	600,000	80,000	0.6227	373,650	49,820
8	600,000	80,000	0.5820	349,205	46,561
TOTAL =				2,541,640	2,521,026
			B/C =	1.01	

Source: Fischer, Miller & Sidney (2007)



STEP 6: Monitor the Implemented policy



- What could be the evaluation criteria for monitoring the outcomes and implementation of the policy?
- Should look at both how it is implemented and
- What its impact is

Street-level bureaucrats



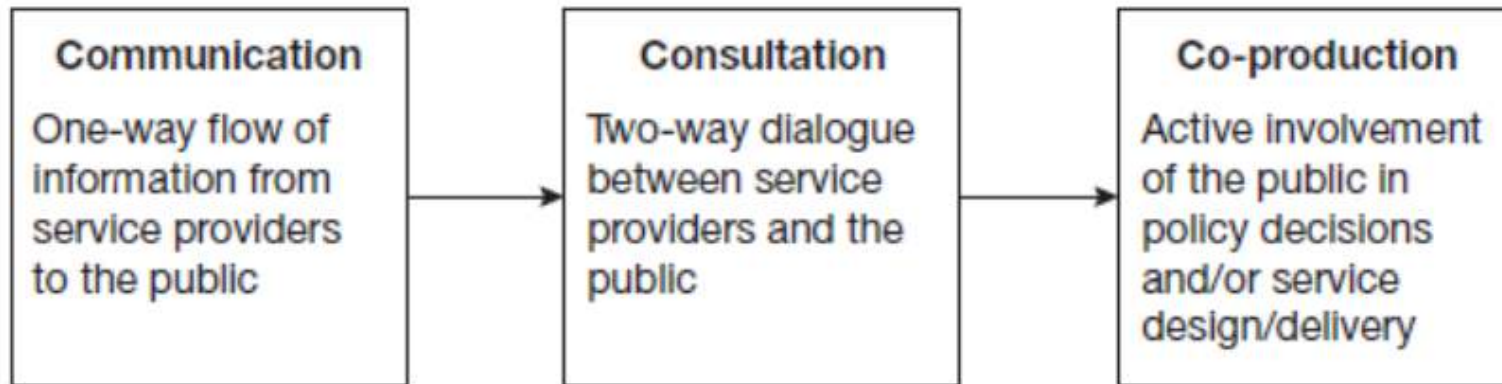
- Local bureaucrats are the main actors in policy delivery
- Such as police, teachers, social workers
- Interface between government and citizens
- Have considerable autonomy in their work
- Discretionary power to interpret rules based upon the situation
- Decision-making is difficult due to lack of information
- Develop 'coping' strategies or styles that can subvert the original goals of policies

Public Involvement in Policy Implementation



- Service Users – Those directly affected by policies. Can be engaged in two ways:
 - Choice: choosing services from a menu of options
 - Exit: Choose to leave a service
 - Voice: Input into the service
 - Contribution: producing part of the service; and
 - Control: deciding on services and commissioning them.
- Providers – Those who offer the service
 - Government workers (street level bureaucrats)
 - Subcontractors (NGOs / Private firms)
 - Citizens/Volunteers/Users (Co-production)
- Other stakeholders (citizens, taxpayers)

Levels of Engagement in Implementation



Actors in the energy sector

Regional public authorities

- + Have responsibility for reaching adopted energy targets
- + Energy planning and implementation actions regarding energy efficiency, share of renewable energy production and sustainable mobility
- + Fulfils different tasks depending on governance level (from definition of specific objectives to implementation)

Objective: comply with official assignment to influence national and regional energy balance

Constraints: limited funds are available but the challenge lies with sparking private investments

Actors in the energy sector

Environmental NGOs

- + Come in different sizes and constellations
- + Have different core areas depending on focus of organization (protect ecosystems, analyze and monitor environmental data, inform the public on a wide basis)
- + address policy makers directly and through activating citizens groups to do so as well

Objective: to take matters in their own hand and to initiate more radical changes in order to move to a sustainable life style.

Constraints: organisations originate from social movements of committed citizens. Often rely on volunteers and struggle with limited funds from changing sources

Actors in the energy sector

Private sector

- + Depending on size and type of businesses is affected more or less by development in the energy sector
- + Significant share of total energy consumption in most countries, therefore one of the main addressees for implementing sustainable energy projects
- + Line of argument could be costs savings, marketing reasons, role model for specific sectors

Objective: comply with laws and regulations (minimum requirements), achieve energy cost savings

Constraints: missing know-how about saving potentials and limited financial resources.

Actors in the energy sector

Energy producers and distributors

- + Composition of power plant mix highly depends on local geography and available infrastructure
- + Liberalisation of energy market reorganised historic structures → former monopolies are under pressure on the market to deliver competitive prices
- + Low prices of fossil fuels compromise investments in REN production facilities
- + New challenges will be found in the area of smart grid and energy storage

Objective: make money with production of energy / providing an distribution network

Constraints: historic, predetermined infrastructure define the way energy production and distribution works, integration of RES in conventional centralized energy system will be a challenge

Actors in the energy sector

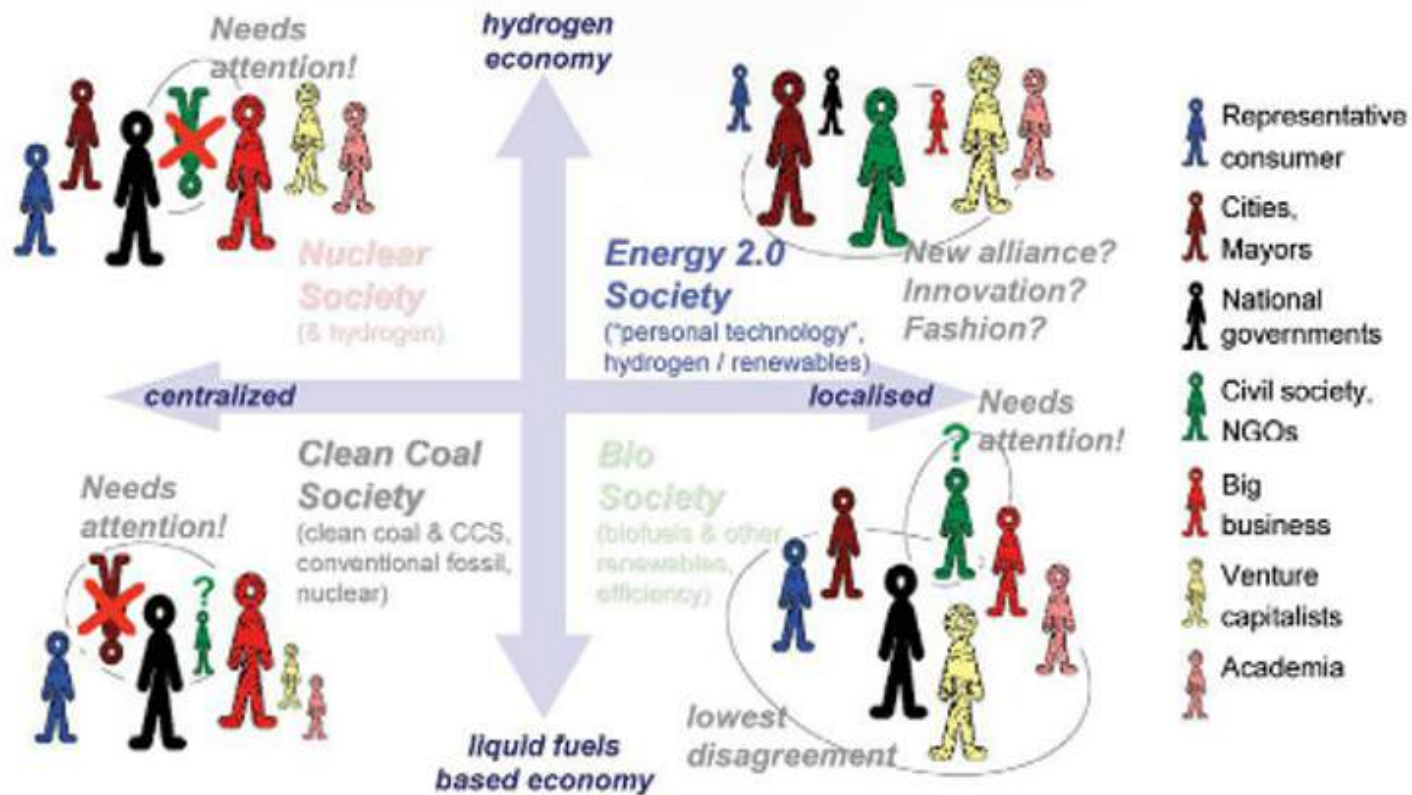
Citizens

- + Large heterogeneous group with subgroups which need coordinated communication efforts
- + small individual savings potentials per unit/household (in terms of total domestic consumption)
- + Significant share of total energy consumption in most countries, therefore one of the main addressees for implementing sustainable energy projects
- + Vulnerable through high energy prices (energy poverty)

Objective: minimize energy costs, sometimes personal commitment to sustainable life style

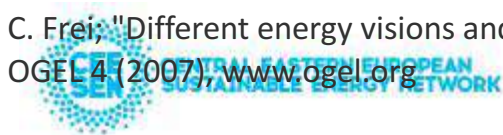
Constraints: limited awareness and know-how where and how to implement energy saving actions

Different dimensions of energy visions



C. Frei; "Different energy visions and implications for the energy future"

OGEL 4 (2007), www.ogel.org



6. Development of Regional Energy Map 2050 for NEPR and Action Plan / Развој на Регионална енергетска мапа 2050 за СИПР и Акционо планирање

- ✓ Introduction / Вовед во Работилницата/Обуката
- ✓ Development of Regional Energy Roadmapping / Развој на Регионални енергетски патишта за регионите
- ✓ Development of Regional Energy Roadmapping for NEPR / Развој на Енергетска мапа 2050 за СИПР
- ✓ Development of the Action plans / Развој на Акциони планови
- ✓ Exercises and discussions / Вежби и дискусија



Energy Roadmapping

CEESEN Training Macedonia

Andreas Karner

andreas.karner@conplusultra.com



ConPlusUltra Ltd
www.conplusultra.com





Session 1: Energy Roadmapping



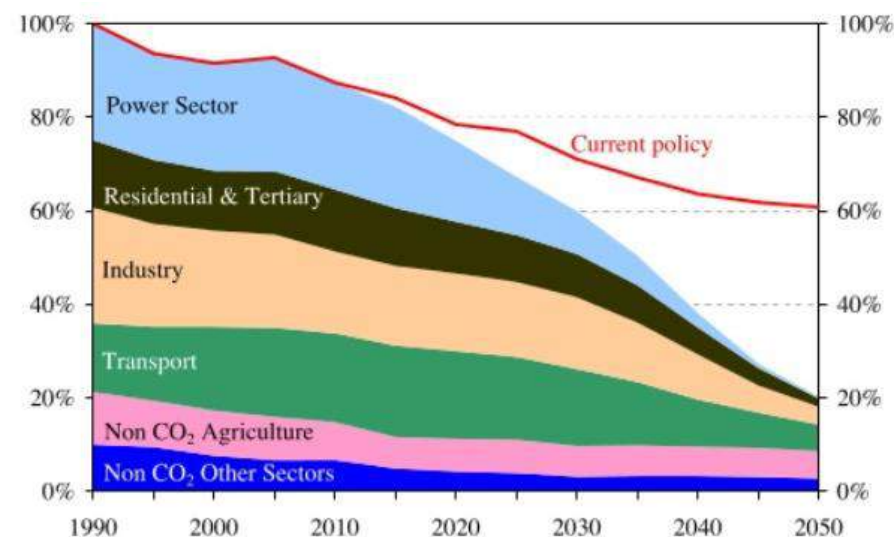
The Issue:

>> Transition to a
Low-Carbon
Economy



Main elements of the EU Energy Roadmap 2050:

- Reduction of energy sector emissions by 85% by 2050
- Energy costs rising until 2030, coming down thereafter
- 5 scenarios
 - ✓ energy efficiency
 - ✓ diversified supply technologies
 - ✓ high share of renewables
 - ✓ delayed carbon-capture & storage
 - ✓ no nuclear
- RES more than 50% of supply





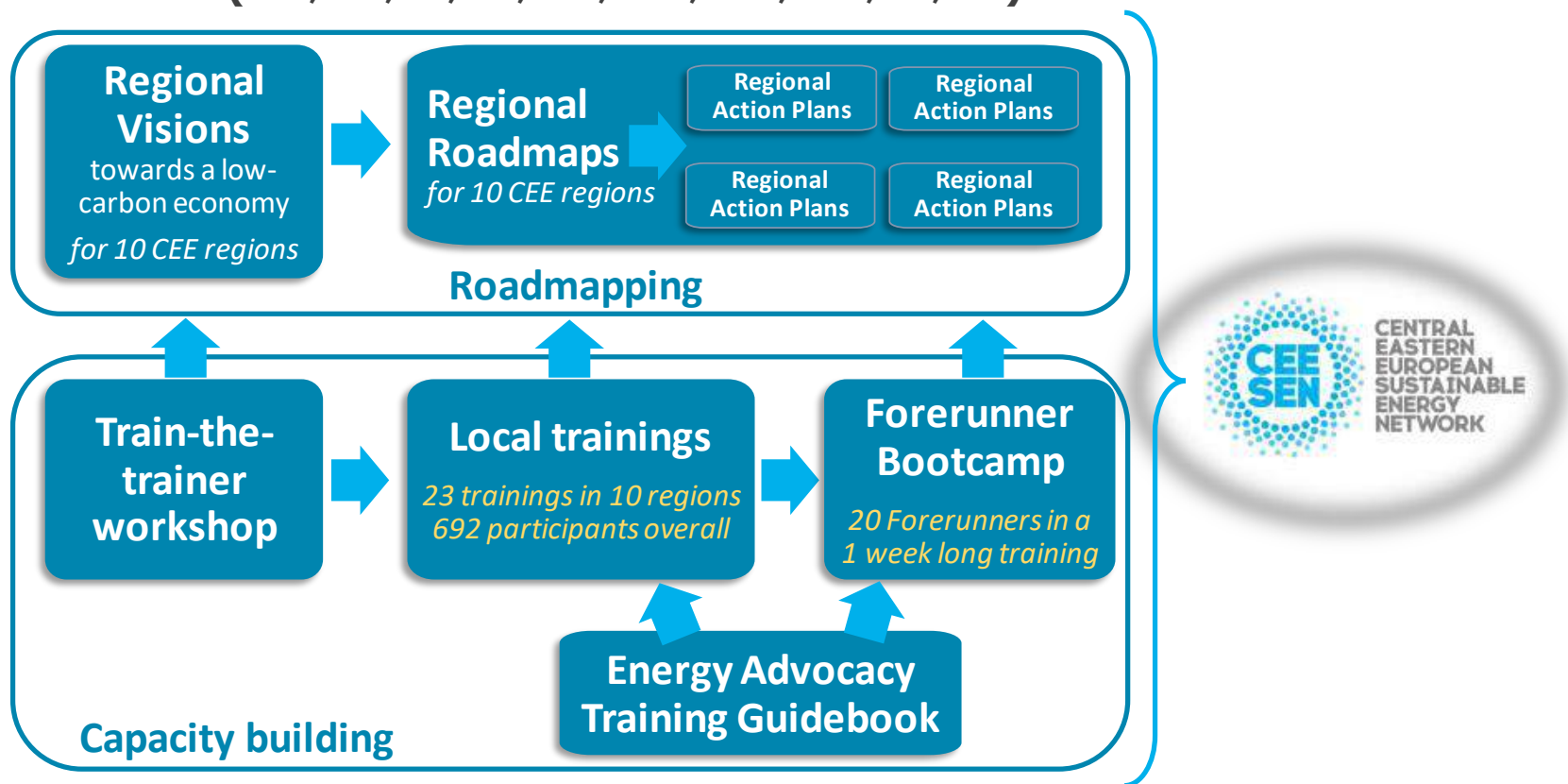
Energy Roadmap 2050 – Vision of „Eneropa“



Source: Roadmap 2050: A practical guide to a prosperous, low-carbon Europe



- Funded by European Union – Horizon2020 Programme
- Duration: 2016-2019
- 10 countries (EST, LV, LT, PL, CZ, MK, BG, RO, SL, AT)

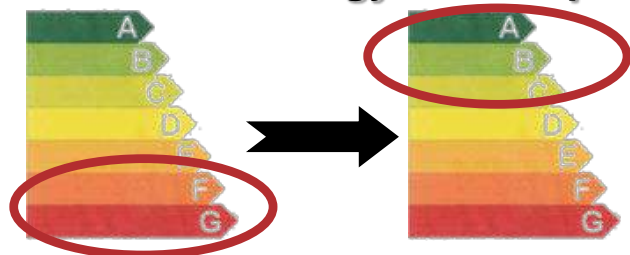


- *A Roadmap is a strategic plan that lays out the steps a community/municipality/region will take to achieve specific outcomes and goals.*
- *It outlines these goals as well as related tasks in the short, intermediate and long term.*
- *An effective roadmap also includes measures to allow tracking of progress towards reaching the set goals.*

Why develop an energy roadmap?

- **Lots of opportunities and benefits expected** (from different angles)

Reduction of energy consumption



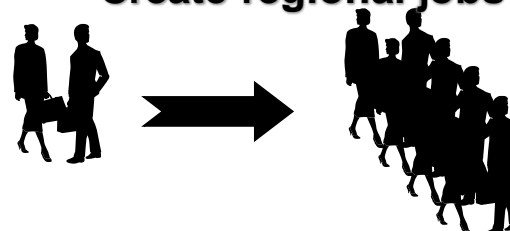
Reduction of GHG-emissions



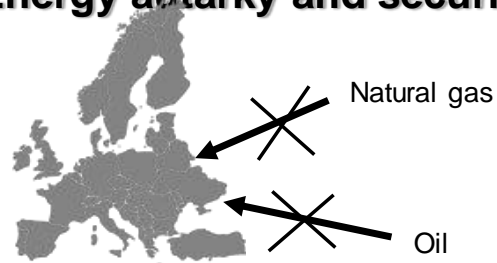
Use local resources



Create regional jobs



Energy autarky and security



Reduction of energy costs



Energy strategies on national/regional/local level have the objective to

- Contribute to the realisation of (supra-) **national energy policies and strategies/targets (usually top-down)** and keep track on progress of their implementation
 - **Develop a strategic approach** to reduce energy consumption, emissions and energy costs to contribute to energy autarky and/or security (**mainly bottom-up**)
 - **Build awareness for energy topics** through leading by example and targeted awareness campaigns
 - **Identify key stakeholders** and involve them in the process
 - Provide a **framework for new/emerging energy technologies** to enter the market
- **Roadmapping is thus the evolving process of energy strategies on different administrative/organisational levels**

Top-down



Bottom-up

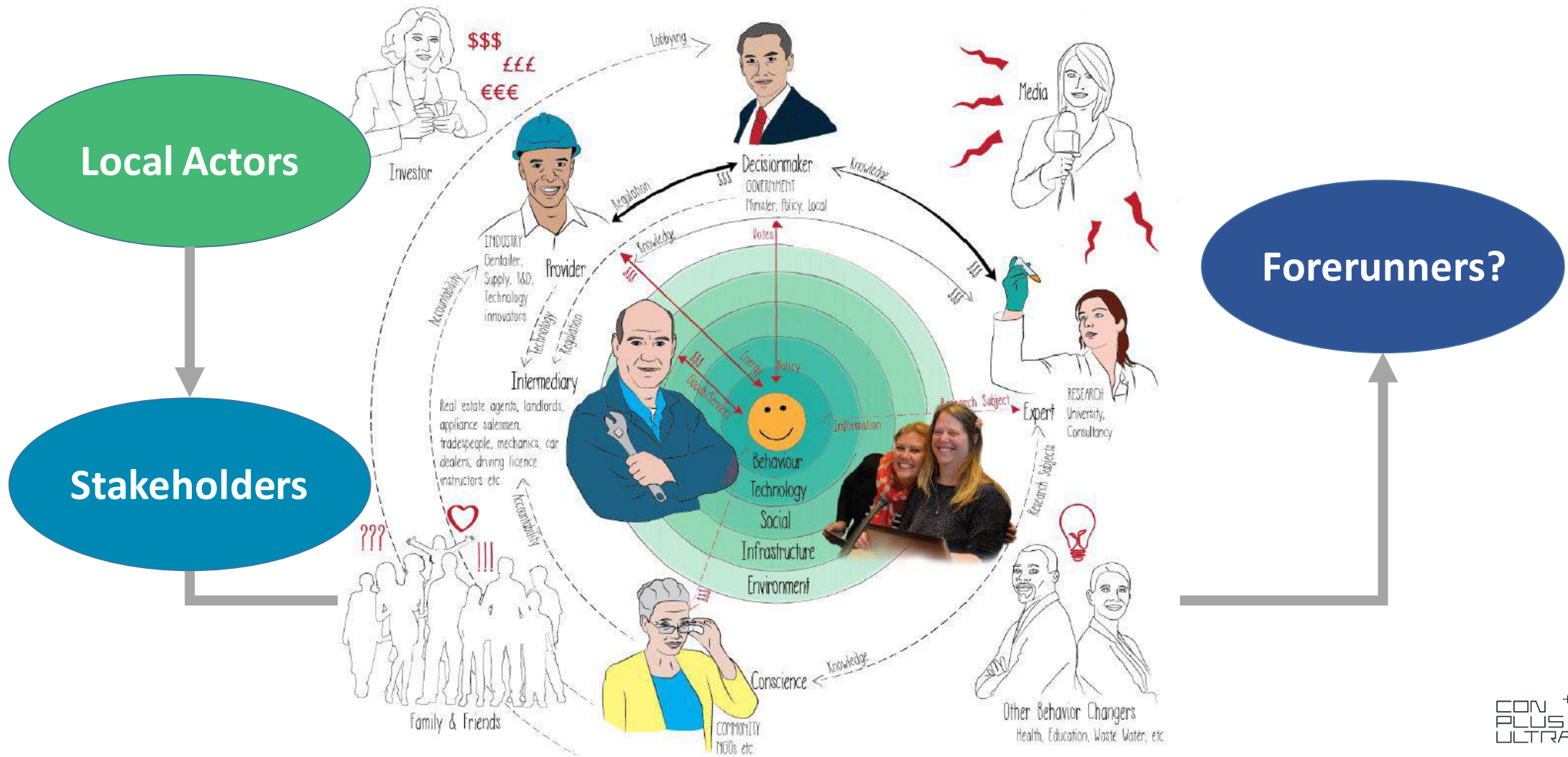
Integrative approach – encompassing all policy objectives and developing fields



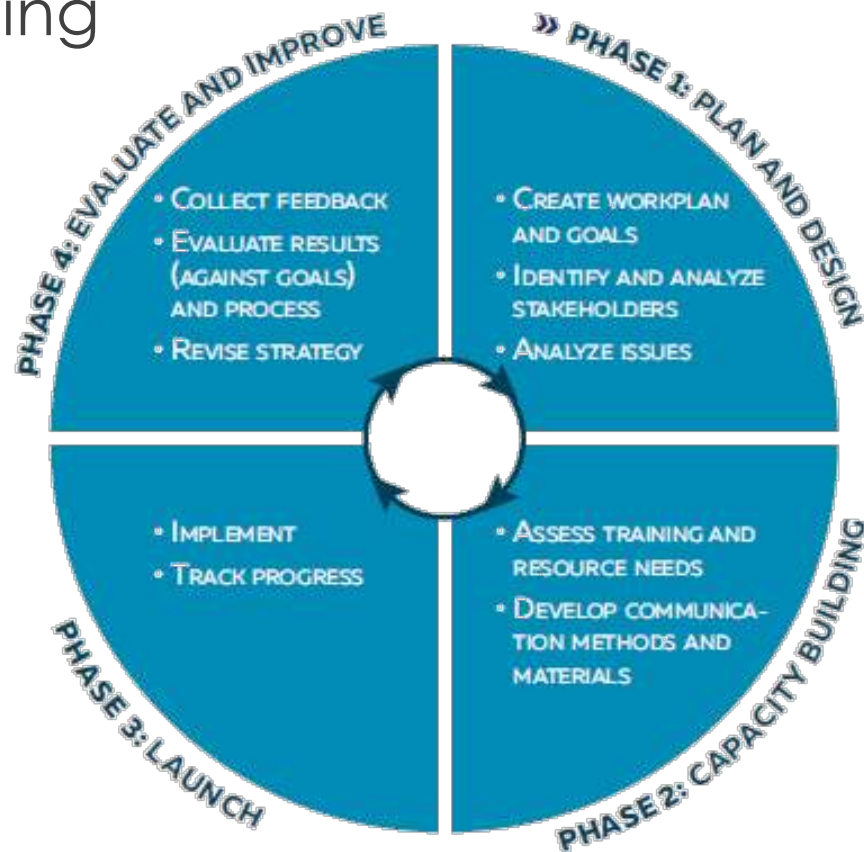
- **Involvement of all key stakeholders with regard to energy in the strategy development process (participatory approach)**
 - Regional and local actors shall be **involved from the beginning** in the planning and implementation process to guarantee success
 - Build on **existing local expertise and knowledge** is essential
- **Implementation of energy actions gets increased priority**
 - Policy planning and commitment of politics/administration shall result in a **focus on implementation rather than conceptualization only**
 - **Implementation should be made visible** for the population -> increased acceptance
- **Long-term orientation**
 - Establishing the **structures needed for the long-term implementation** (> 4-5 years)
 - **Involvement of regional actors** to ensure permanency

Opportunity: **Respond to the specific situation in the region** in accordance with other local and regional development strategies & plans

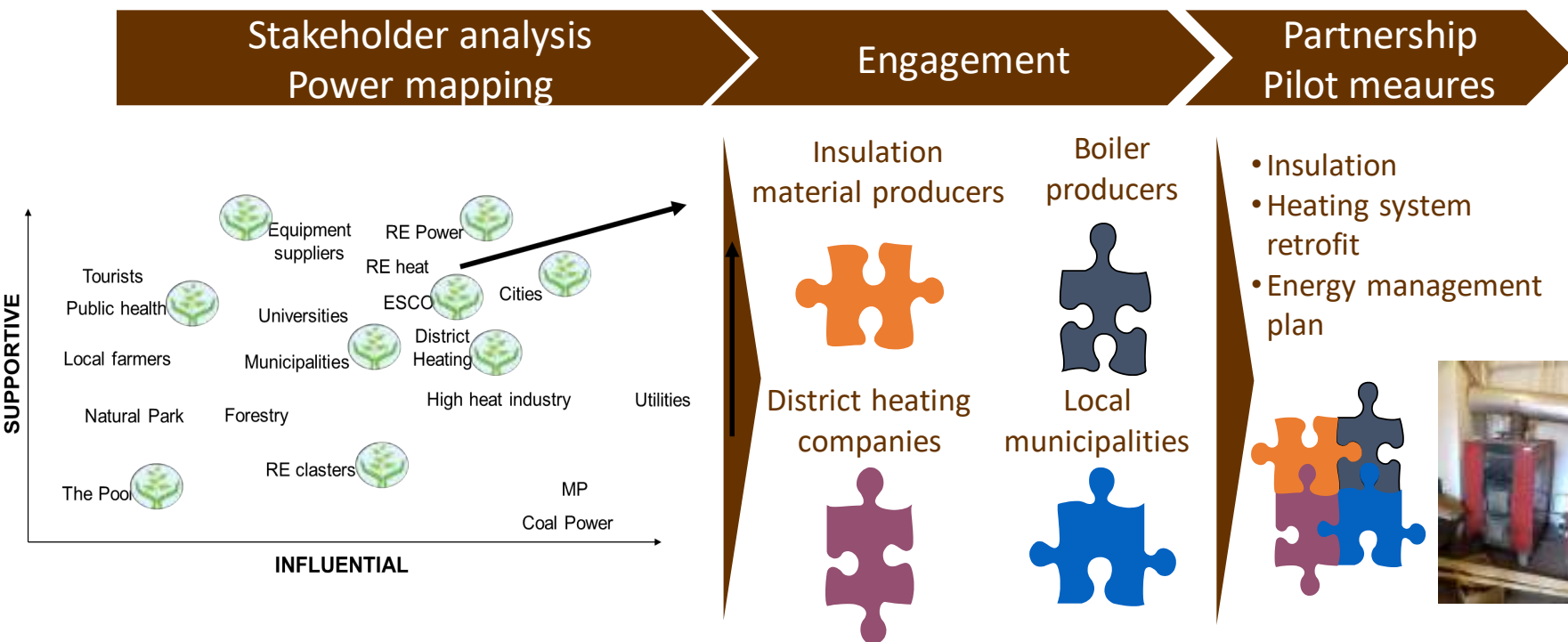
Involving decision-makers & stakeholders



- **Good stakeholder engagement** is a formalised approach (process) – it is important to the success of energy roadmapping



- Success story
Energy transition in „Coal County”
 Borsod-Abauj-Zemplen and Heves – Hungary (HU)
- PANEL2050 has built new partnership based on shared interest



- **Spread good practices**
 - Create **awareness**
 - **through continuous information** about implementation,
 - in local and regional media
 - and **lead by example**
- **Exchange of experience**
 - There are **many positive examples in the region**
 - **Each opinion** is important
 - **Each stakeholder** should be allowed to be involved in workshops / working group
 - **Exchange** with neighbouring municipalities



Baseline

- Analysis of present energy status (energy and emission balances for different sectors)
- Identification of potentials, challenges and barriers

Vision

- Stating the development goal of the region / municipality / organisation
- Aim at development scenarios beyond business as usual

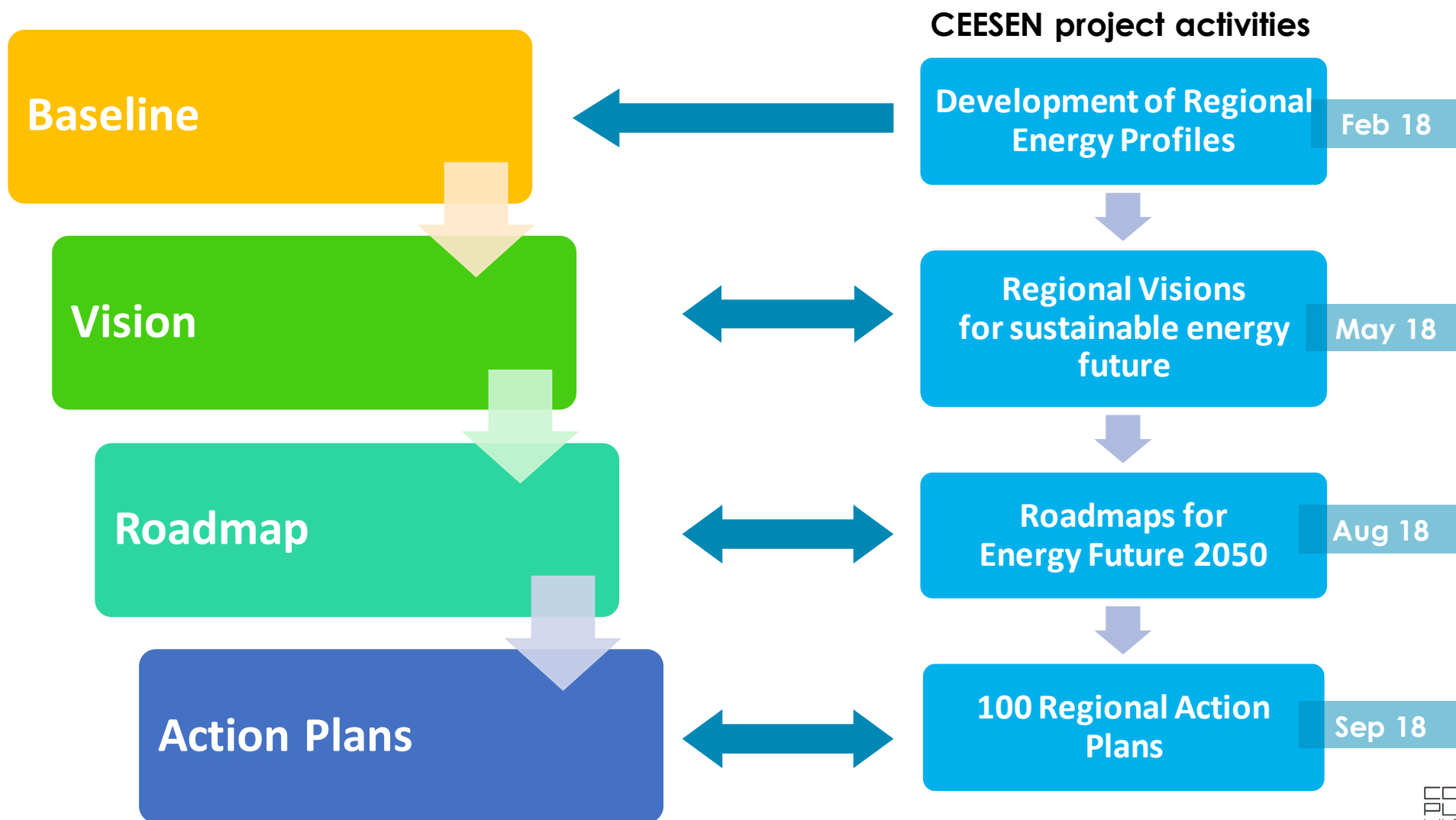
Roadmap

- Identify priority areas for reaching the vision
- Plot development scenarios and identify leverage points and required actions

Action Plans

- Concrete measures
- Answering what, who, how and when

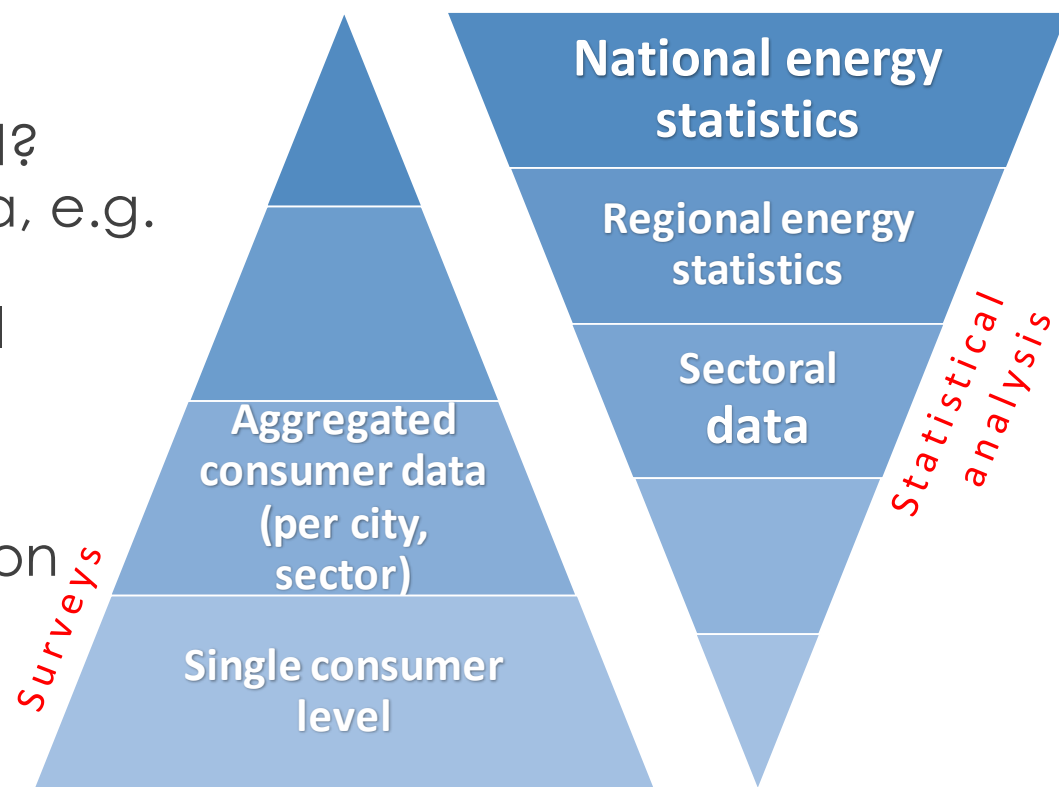
The Energy Roadmapping Process - Phases



A comprehensive baseline needs an assessment of

- what currently exists and how it performs: **the state of energy production and consumption**
- why the end users use energy the way they do: **the driving forces of energy demand**
- what is stalling development at the moment: **the barriers which needs to be overcome**
- policy options and potential impact: **the response that new policies should enable**

- Are national/regional/local statistics available and how accurate are they for my case?
- What other sources can be used? Which organisations collect data, e.g. municipal energy bookkeeping, energy providers, environmental NGOs
- Consider accuracy and collection effort



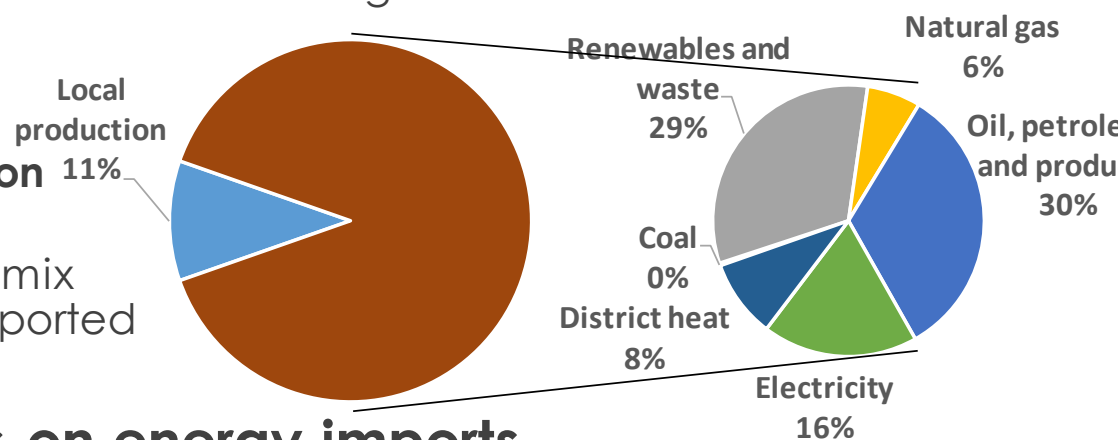
Differentiate between

- **Local energy production facilities**

- Conventional capacities – fossil and nuclear power plants are mostly large scale and well documented by energy providers
- Renewable production capacities – concentrate on large-scale commercial facilities

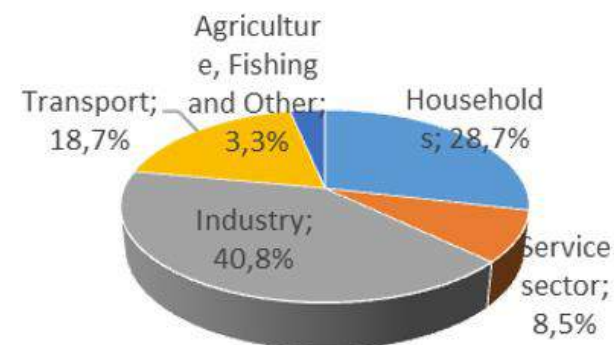
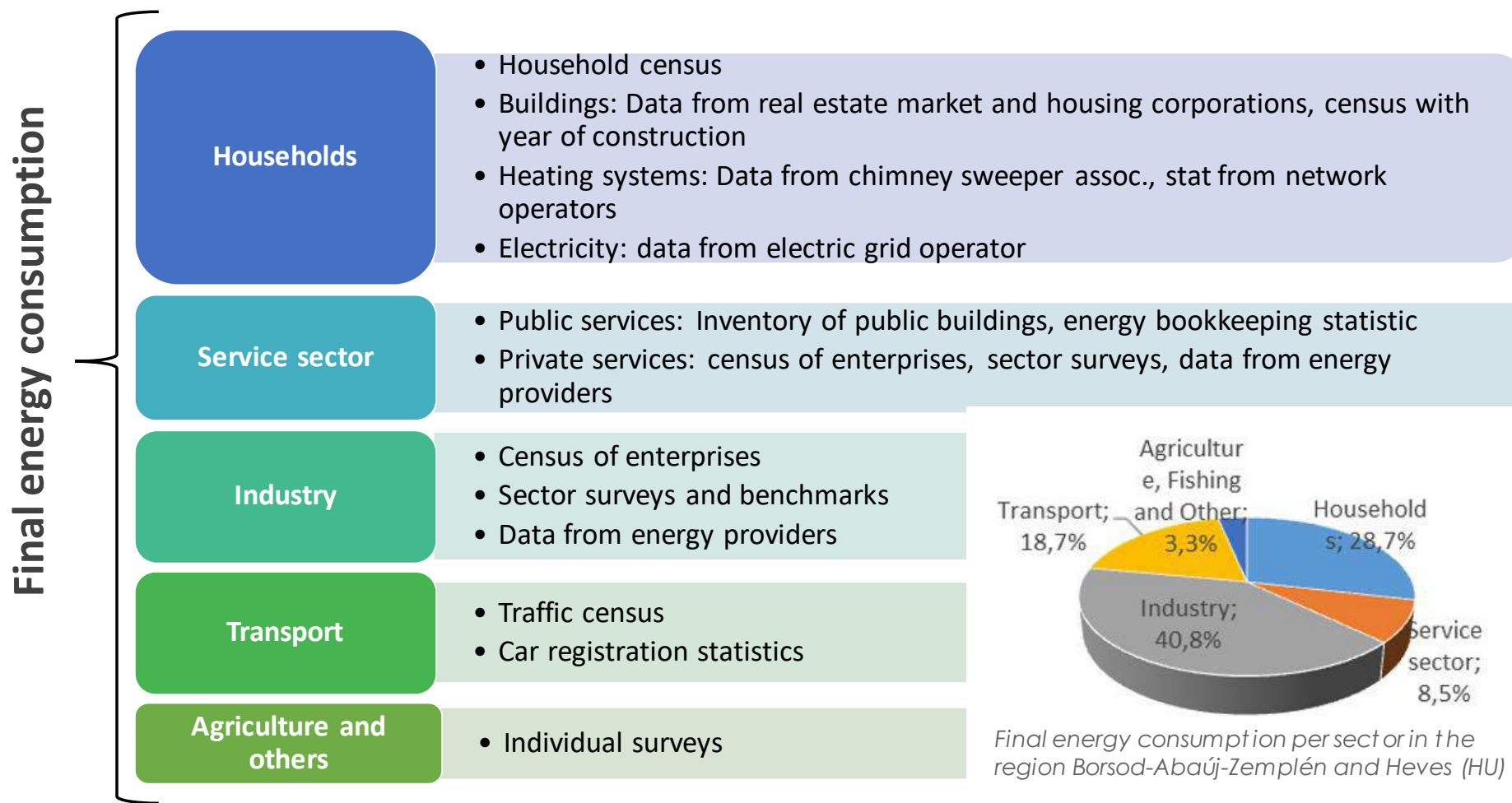
- **National energy mix**

- Influences **primary energy consumption** and **energy-related CO₂-emissions**
- Identify which part of the energy fuel mix can be influenced locally and the imported share



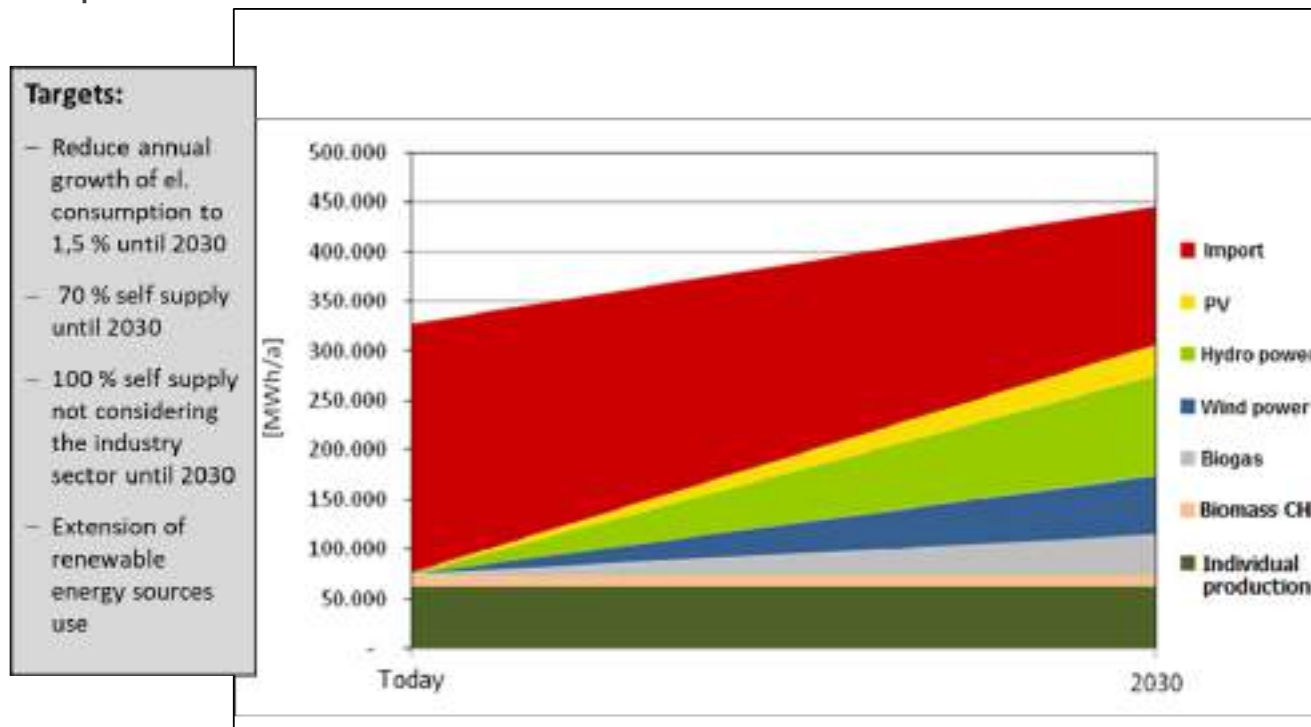
Assess the energy dependencies on energy imports nationally and internationally

Example of good sources for energy data by economic sector



Final energy consumption per sector in the region Borsod-Abaúj-Zemplén and Heves (HU)

- **Visioning**: the process of analysing future scenarios and identifying objectives
- **Energy scenarios** are used to compare several development paths and their quantitative impact on the energy consumption **in the future**



Typical Visioning process

- Define core “visioning team”
- Define possible points of entry based on baseline analysis
- Plan different energy scenarios and projections for your region
- Test the scenarios with key stakeholder groups – involve all relevant entities (public authorities, industry representatives, researchers, NGOs, ...) and get them on board
- Go for a consensus with your stakeholder groups



- Smart City Klosterneuburg in Lower Austria
- City aims at getting from a low level of energy self-sufficiency to the point of being a Smart City

- Vision statement:

*In 2050, the municipality of Klosterneuburg will still offer an **exceptional standard of living**. Its inhabitants' use of energy will have changed for the better since the year 2011. **Energy will be utilized efficiently**. The total **energy consumption will be cut in half** compared to 2012 . Regional and available **renewable energy sources will determine the energy mix**. **Greenhouse gas emissions will be 85% lower than in 2011**.*

<http://www.smartcities.at/city-projects/smart-cities-en-us/klbg-energy-en-us/>

After establishing a common vision with your stakeholders **the roadmap development phase can begin.**

- Based on data analysis and expert judgement
- Broad stakeholder involvement is key
- **Define major directions to be followed**
- **Define priority areas in which to concentrate your actions**
- finally, be in line with initial defined **vision**



Various ways to keep stakeholders involved



Roadmap



- Roadmapping exercise – it's all about public participation!
- Increases long-term commitment and implementation support





• Priority Sectors covered in the Roadmap

Buildings, equipment & facilities	Transport	Local electricity production	Land use planning	Public procurement of products and services	Working with citizens and stakeholders
<p>Introduction of solar thermal facilities in sports centers and municipal public buildings with high hot sanitary water demand</p> <p>Energy audit of all public buildings</p> <p>Introduction of LED technology in conventional holiday lighting, public lighting and traffic lights</p> <p>Installation of presence detector systems in common spaces</p> <p>Installation of high efficiency lighting technology in future city council buildings</p> <p>Energy saving measures in fountains and park watering systems</p> <p>Elaboration of an internal regulation on energy efficiency of the City Council</p> <p>Installation of water saving devices in the points of consumption of hot sanitary water</p> <p>Introduction of heat recovery in HVAC systems of public buildings with high power installed</p> <p>Green Commerces Certification Program; shops, restaurants, hotels, shopping centers</p>	<p>Progressive renovation of the City Council fleet by electric and hybrid vehicles</p> <p>Ecodriving courses for City Council staff</p> <p>Tramway Rabat-Sale</p> <p>Execution of a Sustainable Mobility Urban Plan</p> <p>New taxis only hybrid, electric or with alternative fuels</p> <p>Development of a biking system</p> <p>Cycling lanes construction</p> <p>Tax reduction for hybrid, electric or high efficiency vehicles</p>	<p>Installation of solar photovoltaic plants on roofs of public building</p> <p>Installation of internal combustion engines for the generation of electricity from biogas in the waster treatment plant (plant Oulja & Akreuch landfill).</p>	<p>By-law on energy efficient new buildings</p> <p>Solar thermal by-law for new buildings</p> <p>Plantation of trees in parks, gardens and public land</p> <p>Maintenance of agriculture and forest land protected against urban development</p> <p>Execution of an Urban Cycling Master PPlan</p>	<p>Introduction of energy efficiency criteria in City Council Tenders for services and infrastructure</p> <p>Requirement of solar thermal energy in all new city council facilities with hot sanitary water demand</p>	<p>Creation of staff allocated for SEAP development and energy saving actions</p> <p>20% emissions reduction commitment for citizens</p> <p>Bicycle working group with stakeholders</p> <p>Mobility working group with stakeholders</p> <p>Energy comity with stakeholders</p> <p>Car pooling program</p> <p>Awareness campaigns for energy saving, ecodriving, promotion of renewable energy, use of sustainable mobility modes</p> <p>Green School Award Programme</p> <p>Workshops on energy saving at home</p> <p>Ecodriving courses for citizen</p> <p>Programme for the use of bicycle among students</p> <p>Energy Saving Family Award</p> <p>Energy Efficiency Commerce Award</p> <p>Cycle to work programme</p> <p>Actions and conferences programmed within the SURE project</p>

One Roadmap – includes numerous Action Plans



Action Plans



Action Plan 1: Building rehabilitation programme

- Activities: assessment, improved design, tendering, award, implementation
- Responsible: Building management authority XYZ
- Implementation plan: 2017-2022
- Financing: Municipality x%, state grant x%, private sources x%
- Indicators: XX MWh thermal savings, XX MWh electric savings, XX t CO2



Action Plan 2: Electricity savings in homes

- Activities: Distribute energy meters, promote EE appliances, implement competition
- Responsible: Local utility, NGO, municipality support
- Implementation Plan: 2017-2018
- Financing: Municipality x%, utilities x%
- Indicators: XX MWh electric savings, XX t CO2



Action Plan 3: Renewable Energy Investments

- Activities: bioenergy sources assessment, development of supply chains with local farmers, pilot installation, roll-out program for single-family houses/small businesses
- Responsible: Biomass association, Chamber of Agricult, Municipality, NGO
- Implementation Plan: 2018-2020
- Financing: national grants x%, local chamber x%, soft loans x%
- Indicators: XX projects implemented, XX MW new capacity installed, XX MWh of renewable heat provided from the region

etc.

What is an Action Plan?



An “**implementation programme**” – at least with a **set of defined actions** all aimed at the achievement of the roadmap goals.

Essential components:

- **Concrete actions** and a **prioritization** for their implementation
- with “**SMART**” targets and target indicators
- **Responsibilities** and definition of working groups
- A sufficient **time frame** for implementation and monitoring
- A plan for sufficient **budget** and specification of funding sources
- Don't forget about the **monitoring** and plan additional resources

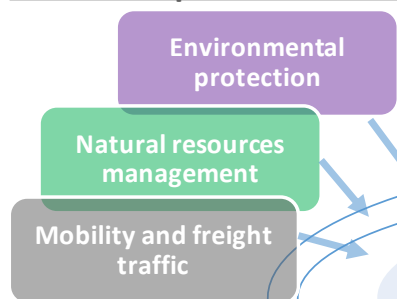


Integrative approach encompassing regional priorities



Action Plans

Other disciplines to be considered:



Overarching principles:



Thematic focus

Energy supply

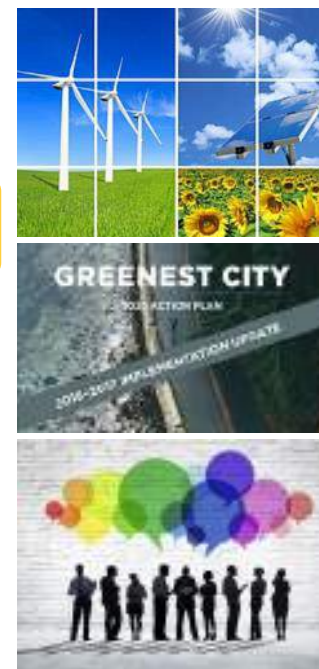
- increase renewables' share

Energy efficiency

- buildings
- production
- transport

Awareness, communication

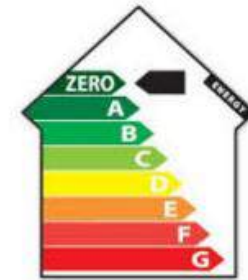
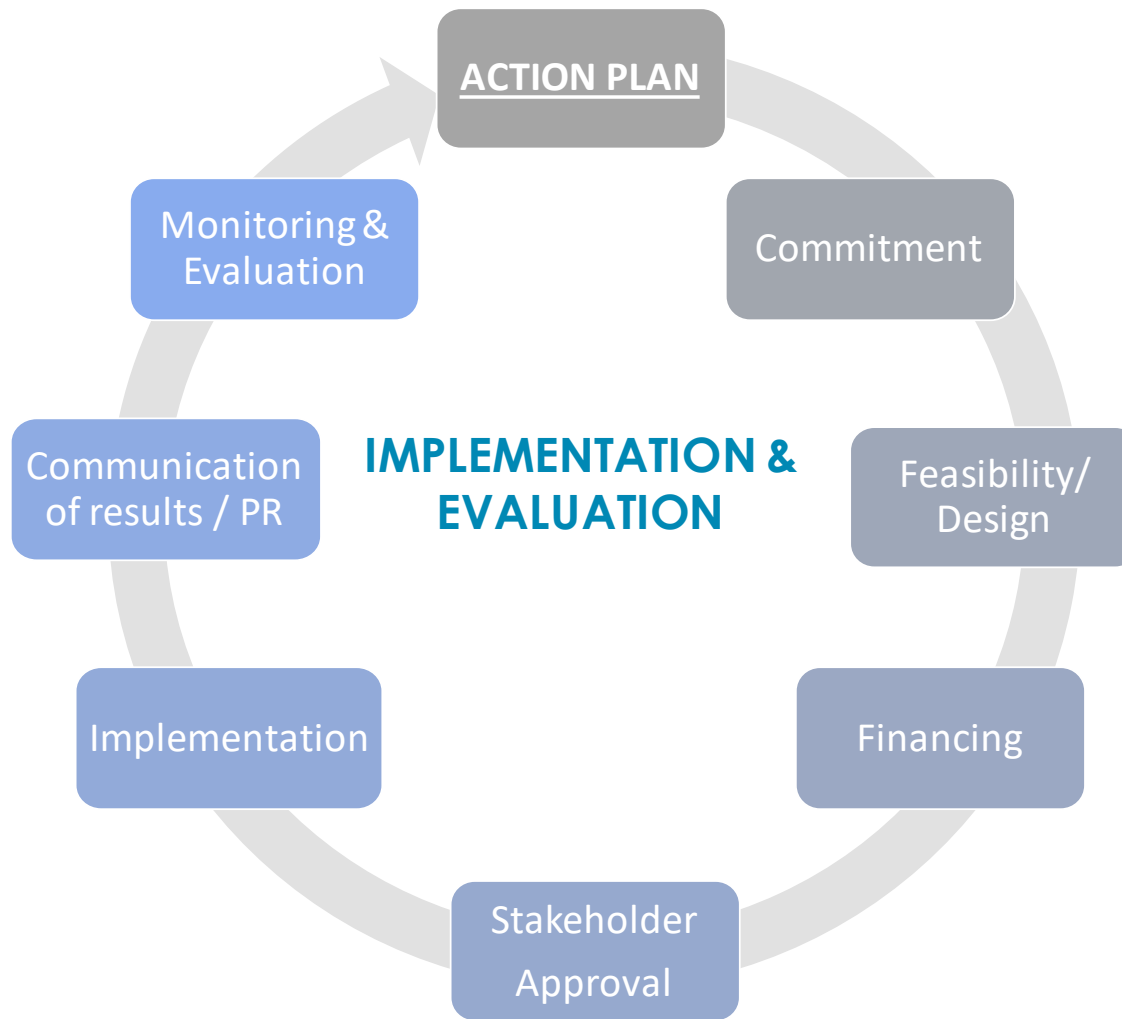
Action Plan



Action Plan – focus on implementation



Action Plans



Public presentation – acceptance of Energy Roadmap and Action Plan



Action Plans





**BECOME PART OF
THE LOW-CARBON COMMUNITY
IN CENTRAL AND
EASTERN EUROPE**

<https://ceesen.org/>

[Join today](#)

[Learn about PANEL 2050](#)



Session 2: Exercise Visioning



- Establish a consensus on goals and targets
- Evaluate and verify assumptions (such as technology costs or performance metrics)
- Identify key technical and institutional barriers
- Define alternatives pathways to overcome barriers
- Define priorities for actions
- Develop implementation strategies and get implementing entities on board (public authorities, NGOs, business, ...)

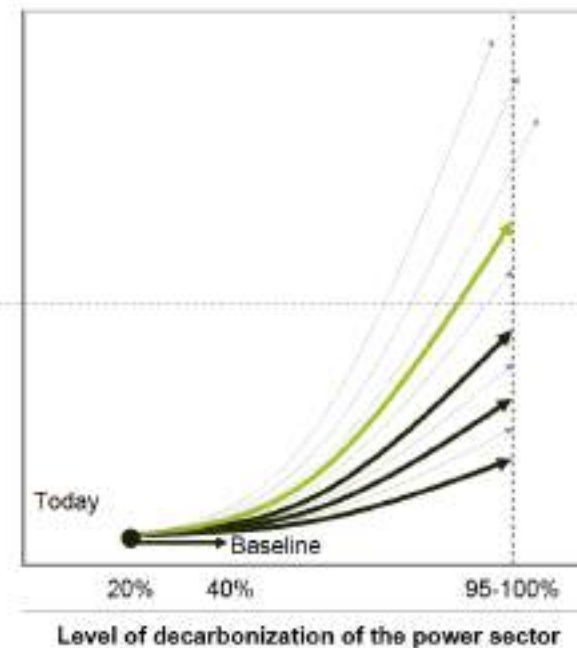
- EU committed to reduce greenhouse gas emissions by **at least 80% below 1990 levels by 2050**. In support of this objective, the European Climate Foundation (ECF) initiated a study to plot the pathway from today to reaching the goal by 2050 – Roadmap 2050

Vision: 80% reduction in GHG below 1990 levels by 2050 across the European economy

- without relying on international carbon offsets
- with at least the same level of service reliability as Europeans enjoy today
- which implies 95 to 100% decarbonized power sector

Including other regions and technologies

Focus on EU-27 and existing technologies

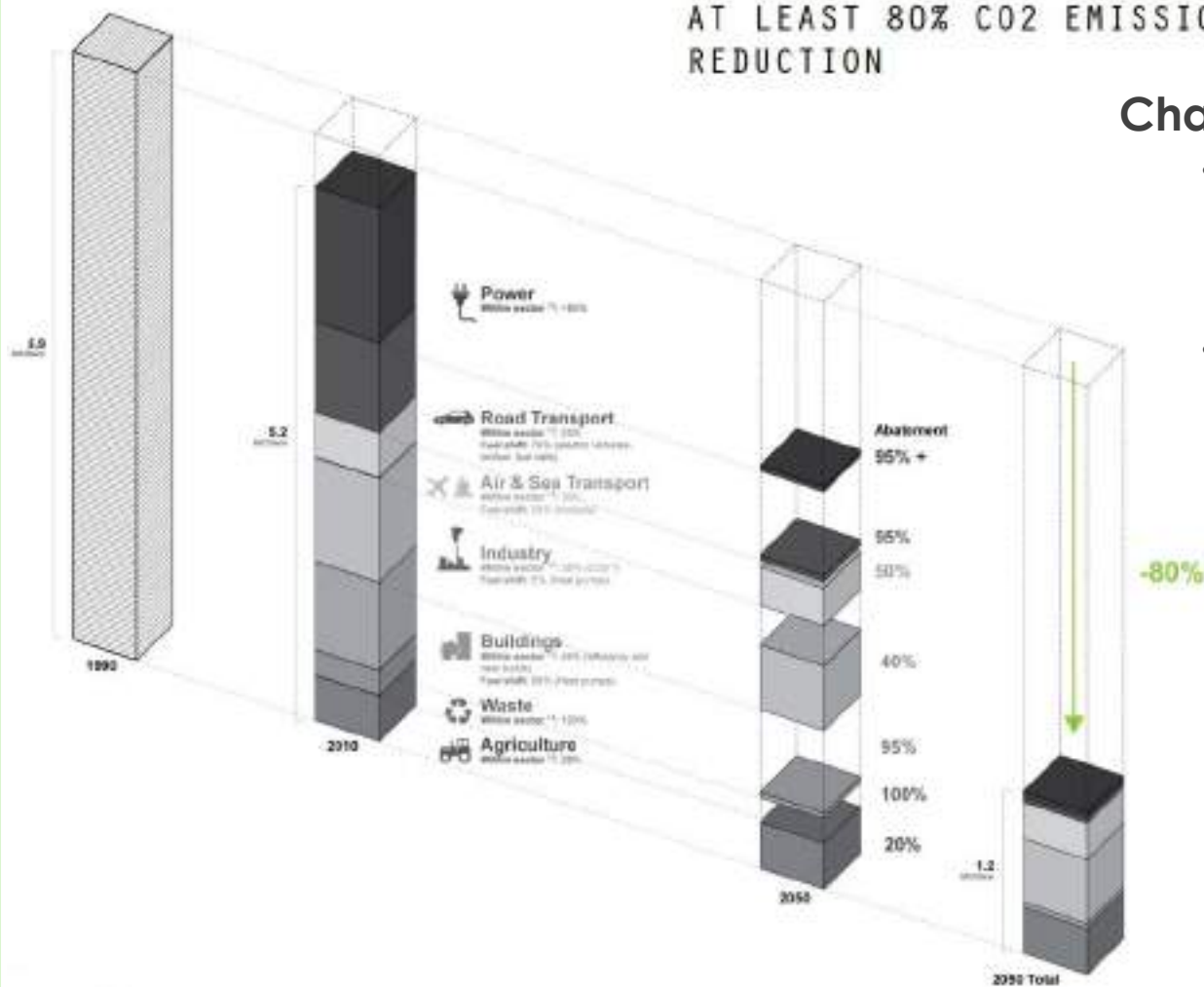


Pathways containing, e.g., tidal, nuclear fusion, algae and power from Iceland or Russia are not assessed

A 100% renewable scenario that includes CSP¹ from North Africa and EGS² is assessed technically

Three pathways with varying shares of renewable, nuclear and CCS³ are assessed both technically and economically

AT LEAST 80% CO2 EMISSION REDUCTION



Challenges – It needs a

- **transition** to a new energy system both in the way **energy is used** and in the way **energy is produced**
- **transformation** across all energy related emitting sectors, thereby moving capital into new sectors



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

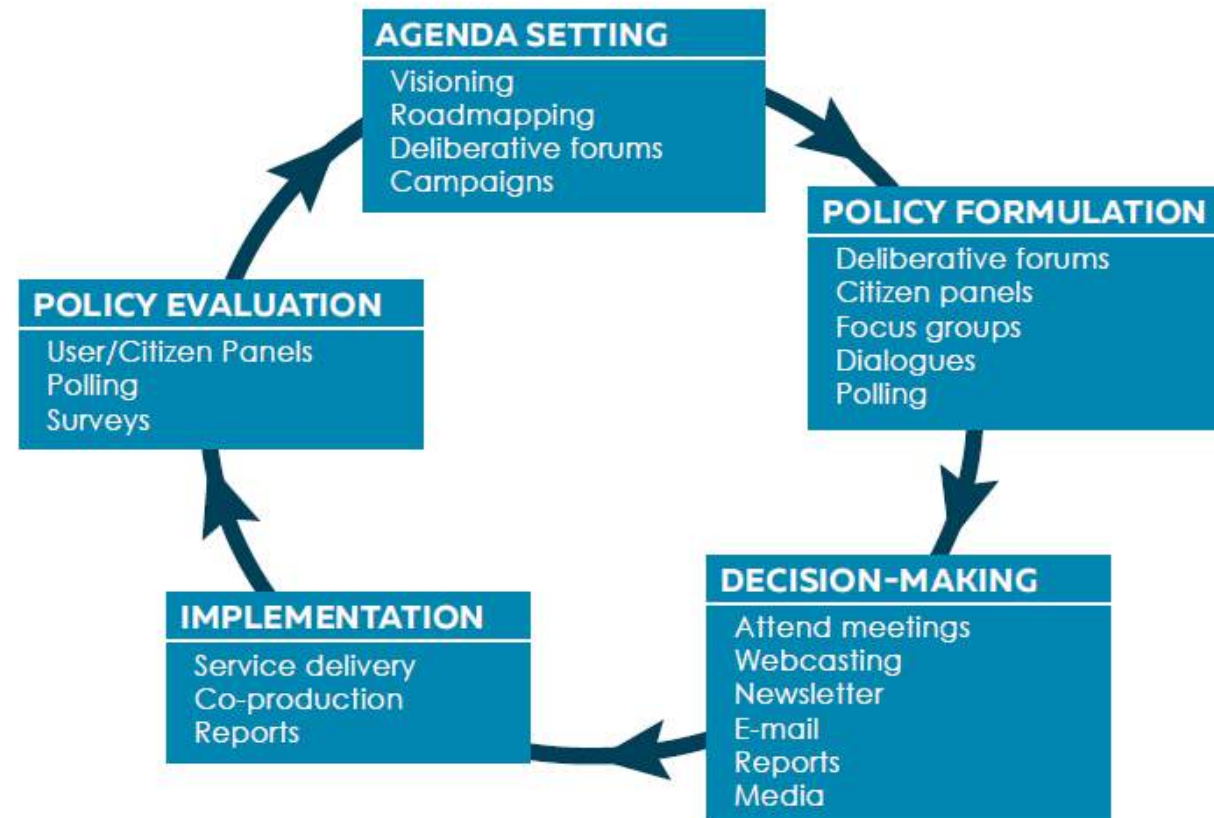
17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD



Vision

- **Regional government decision makers** for the sectors energy, environment, industry, infrastructure, regional development and economics
- **Utilities:** Energy producers, distributors, infrastructure providers and regulators
- **Energy sector decision makers:** particularly from industries that produce or consume large amounts of energy (e.g. electricity, natural resources, agriculture and energy-intensive industry)
- **Experts:** Scientific, engineering, policy, social science and businesses
- **NGOs** engaged in research and advocacy in low-carbon energy.

- **Engagement strategies should be established for primary stakeholders** to ensure that they are involved appropriately and most efficiently.
- This includes both **formal and informal forms of engagement**.
- **Regular interaction with stakeholders should take place at key points in the roadmapping process** or based upon some other relevant timeframe to ensure that they continue to be engaged.



	Regional government	Energy producers	Energy consumers	Experts, R&D	NGOs
Phase 1: Planning and preparation	A	A	A	C	A
Phase 2: Visioning	A	C	C	A	C
Phase 3: Roadmap development	A	A	A	C	A
Phase 4: Roadmap implementation	A	A	A	C	A

A ... active participation
C ... consultation

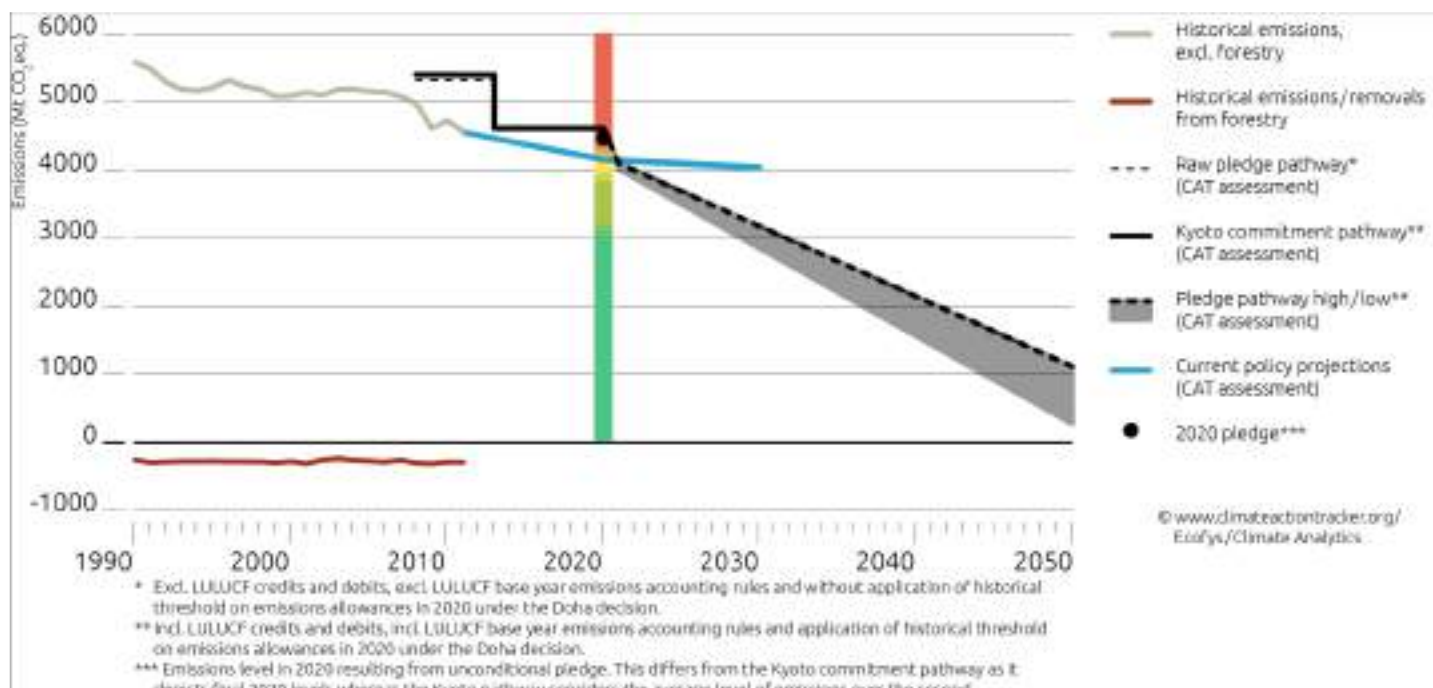
- In the visioning process one has to consider the **business-as-usual scenario**
 - **Interactive** graphs and maps from 2000 to 2050
 - Shows impact of current EU policies on energy and transport trends



<https://ec.europa.eu/energy/en/data-analysis/energy-modelling>

• Backcasting & Forecasting - Deep Decarbonization Pathways

- Aim to help countries to pursue their national development priorities while achieving the deep decarbonization of energy systems by mid-century, consistent with the 2°C limit.

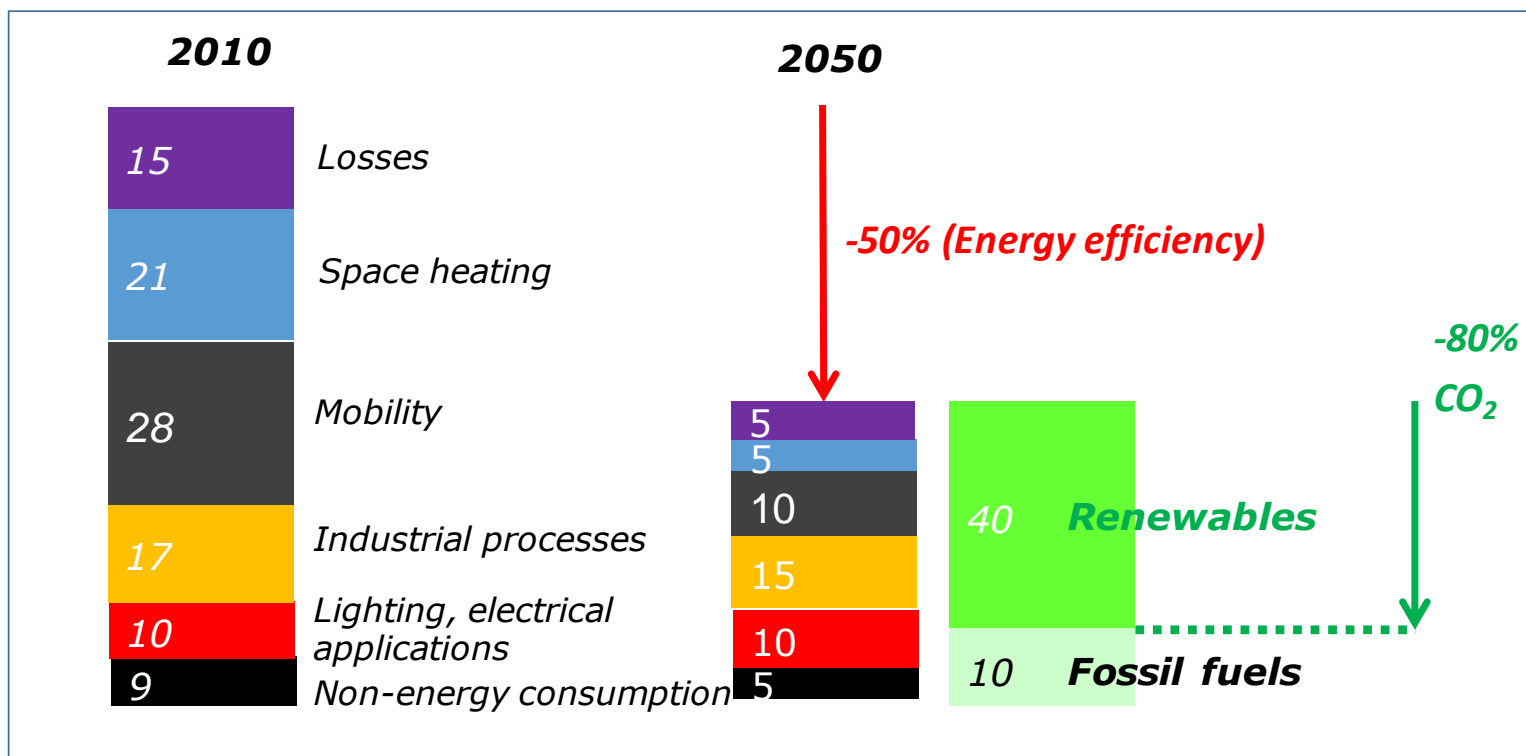


* Excl. LULUCF credits and debits, excl. LULUCF base year emissions accounting rules and without application of historical threshold on emissions allowances in 2020 under the Doha decision.

** Incl. LULUCF credits and debits, incl. LULUCF base year emissions accounting rules and application of historical threshold on emissions allowances in 2020 under the Doha decision.

*** Emissions level in 2020 resulting from unconditional pledge. This differs from the Kyoto commitment pathway as it depicts final 2020 levels whereas the Kyoto pathway considers the average level of emissions over the second commitment period (2013-2020).

- Optimise the balance of energy utilisation



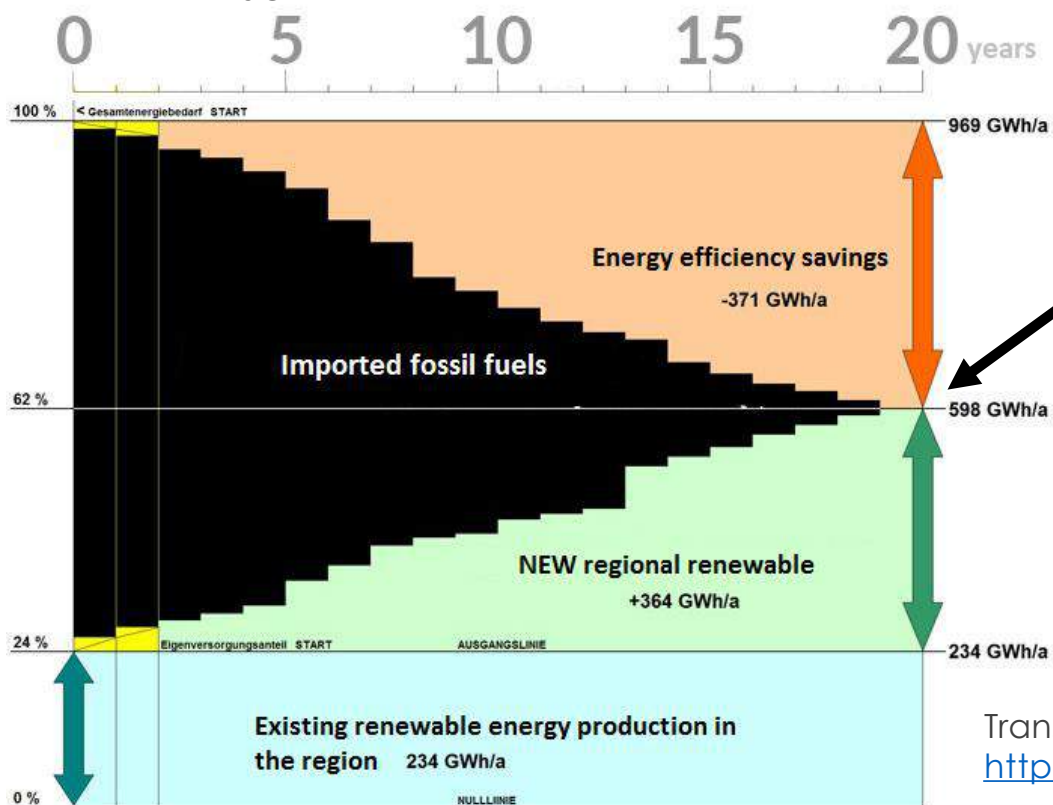
2050: reduce energy demand by 50% and reduce fossils to 20%

Example for vision statements on regional level



• Model region in Austria (Thayaland)

- 15 municipalities
- 1 climate and energy model region
- 1 Vision



- Vision: **Region is independent from imported fossil fuels by 2030**

<--Starting in 2010

Target value of the energy vision

Translated from
<http://kem.thayaland.at/kem/>

Vision

Micro-Region Bucklige Welt-Wechselland in Lower Austria (25,000 inhabitants) 22 Communities signed a declaration “Regional Energy Vision”:

1. We want to continuously reduce the energy demand for heat, electricity or fuels (mobility) for all consumers (energy saving) while at the same time increasing energy efficiency.
2. We are committed to increasing the share of renewables in heat production to over 50% of regional energy needs.
3. We aim to increase our own generation of electricity from renewable energy sources by continuously expanding our existing potential and building wind, biomass (combined heat and power), solar (photovoltaic) and small hydropower generating facilities.
4. Overall, this should reduce CO2 emissions in the region by at least 25% by 2020 compared to 2005.
5. As a region in terms of energy efficiency and renewable energies, we want to be a role model for Lower Austria and neighbouring EU regions.
6. We want to support regional initiatives that provide an increased supply of energy products and services to companies in the region, thereby creating more value in the region.
7. We want to support initiatives in the area of electromobility in the region or other alternative forms of mobility, as well as the promotion of public transport.
8. We are committed to carrying out ongoing awareness-raising activities designed to increase the willingness to implement energy projects.



Visioning exercise



- **Topic: Creating common energy vision for the North-East Region**
- **Objective: Develop in the working group statements of energy vision**
- **Output:** The developed energy vision has to ...
 - Address the needs and objectives of the region for a long-term energy strategy
 - Define priority targets – based on political commitments and the results of the collective process
 - Contribute to existing energy and development targets of the region
 - Ideally fill the gap between existing policies and the overall goal of a regional low-carbon economy.

СИПР е Зелен регион кој обезбедува 40% енергија за потрошувачите од обновливи извори на енергија и има 30% намалена емисија на стакленички гасови во однос на 2016.

Northeastern Planning Region is a Green region that provides 40% of energy to consumers from renewable energy sources and decreases greenhouses gases emission by 30% in comparison with 2016.

For your vision statement **answer** the following questions:

- What is the concrete (quantified) target for achieving the vision? What is the timeframe?
- Which barriers do you want to address with the vision? How will the vision help in overcoming the identified barriers?
- Synergies and goal conflicts: Apart from the energy sector, which other sector will be impacted or need to contribute?
- Who else should be involved in this process?



Session 3: Developing a Roadmap



Baseline

- Analysis of present energy status (energy and emission balances for different sectors)
- Identification of potentials, challenges and barriers

Vision

- Stating the development goal of the region / municipality / organisation
- Aim at development scenarios beyond business as usual

Roadmap

- Identify priority areas for reaching the vision
- Plot development scenarios and identify leverage points and required actions

Action Plans

- Concrete measures
- Answering what, who, how and when

After establishing a common vision with your stakeholders **the roadmap development phase can begin.**

- Based on data analysis and expert judgement
- Again, broad stakeholder involvement is key
- **Define major directions to be followed**
- **Define priority areas in which to concentrate your actions**
- finally, be in line with initial defined **vision**



Various ways to keep stakeholders involved



Roadmap



- Roadmapping exercise – it's all about public participation!
- Increases long-term commitment and implementation support



- Promote the **exchange of information and experiences**
- Foster the **comprehension for differing other opinions** and the coordination of interests
- Enhance the **quality and transparency of decisions**
- **Enhance the acceptance and traceability of decisions**, also of those whose social benefits will become evident only in the long run
- Strengthen the **identification of citizens and interest groups** with decisions, but also with the regions they live in
- Provide **broader bases of decision-making** for political and administrative decision-makers
- Create a broad approach to **opinion-forming**
- **Help avoid delays and extra costs in the implementation** of the policies, plans, programmes, and legal instruments, thereby optimising the use of resources.



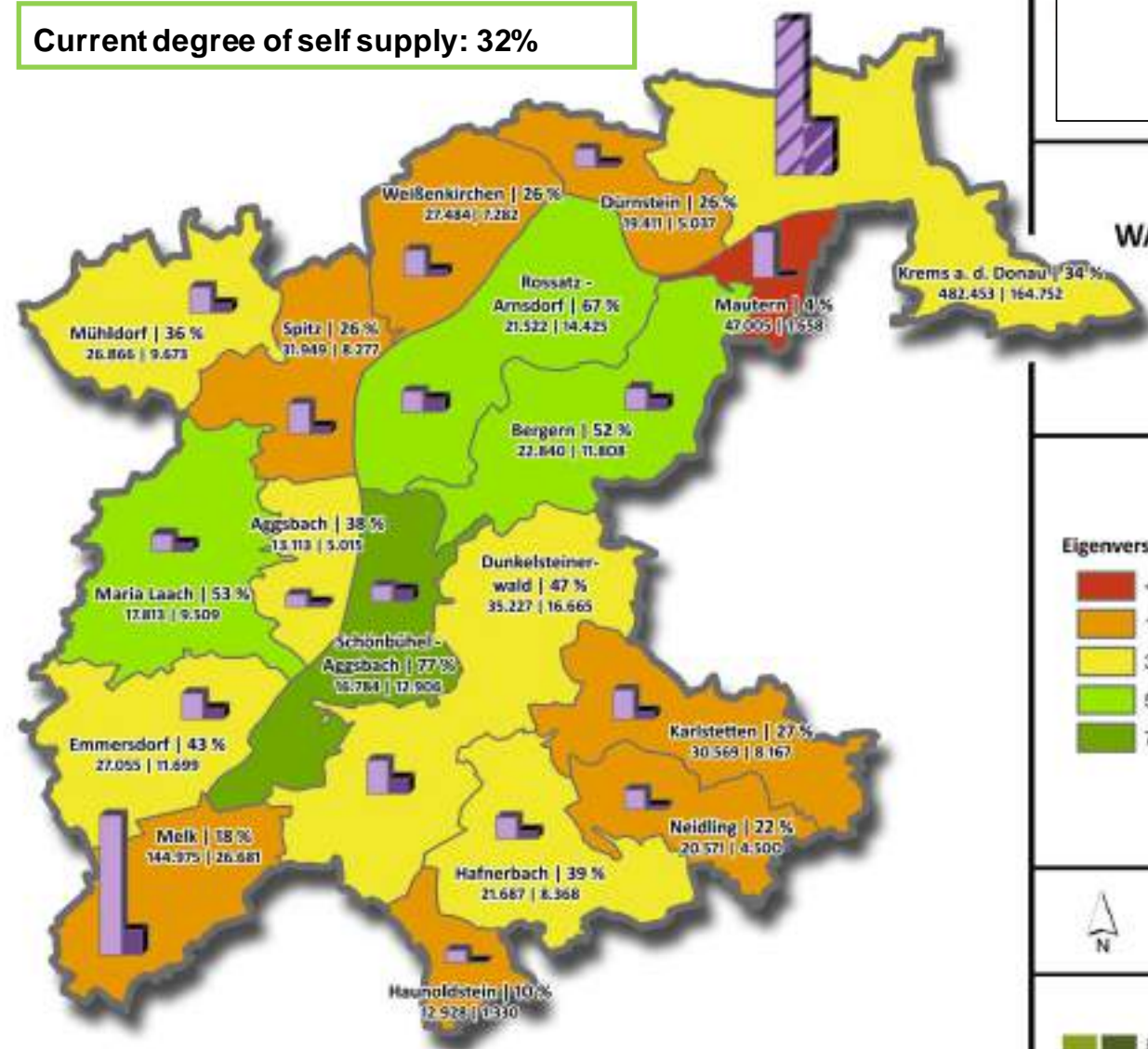
- **Energy scenarios** are used to compare several development paths and their quantitative impact on the energy consumption **in the future**
- **Important conclusions gained from such scenarios are:**
 - No matter what development will actually be realised, there are guidelines (objectives) available for upcoming energy-related decisions.
 - Depending on the “energy vision”, policy objectives of the municipality/region development scenarios can be compared and an optimal solution can be found.
 - Scenarios provide the basis for long-term decision-making considering future plans in “today’s” decisions

Current degree of self supply: 32%

Energy demand & production
HEAT

Leader-Region
WACHAU-DUNKELSTEINERWALD

Datengrundlage
Amt der NÖ Landesregierung,
Geschäftsstelle für Energiewirtschaft
NÖGIS, Land NÖ



Eigenversorgungsgrad

- < 10 %
- 10 - 30 %
- 30 - 50 %
- 50 - 75 %
- 75 - 100%

ENERGIEBEDARF (MWh/a)

- Wärme

ENERGIEBEREITSTELLUNG (MWh/a)

- Wärme
- Verkleinerte Darstellung (Faktor 3)



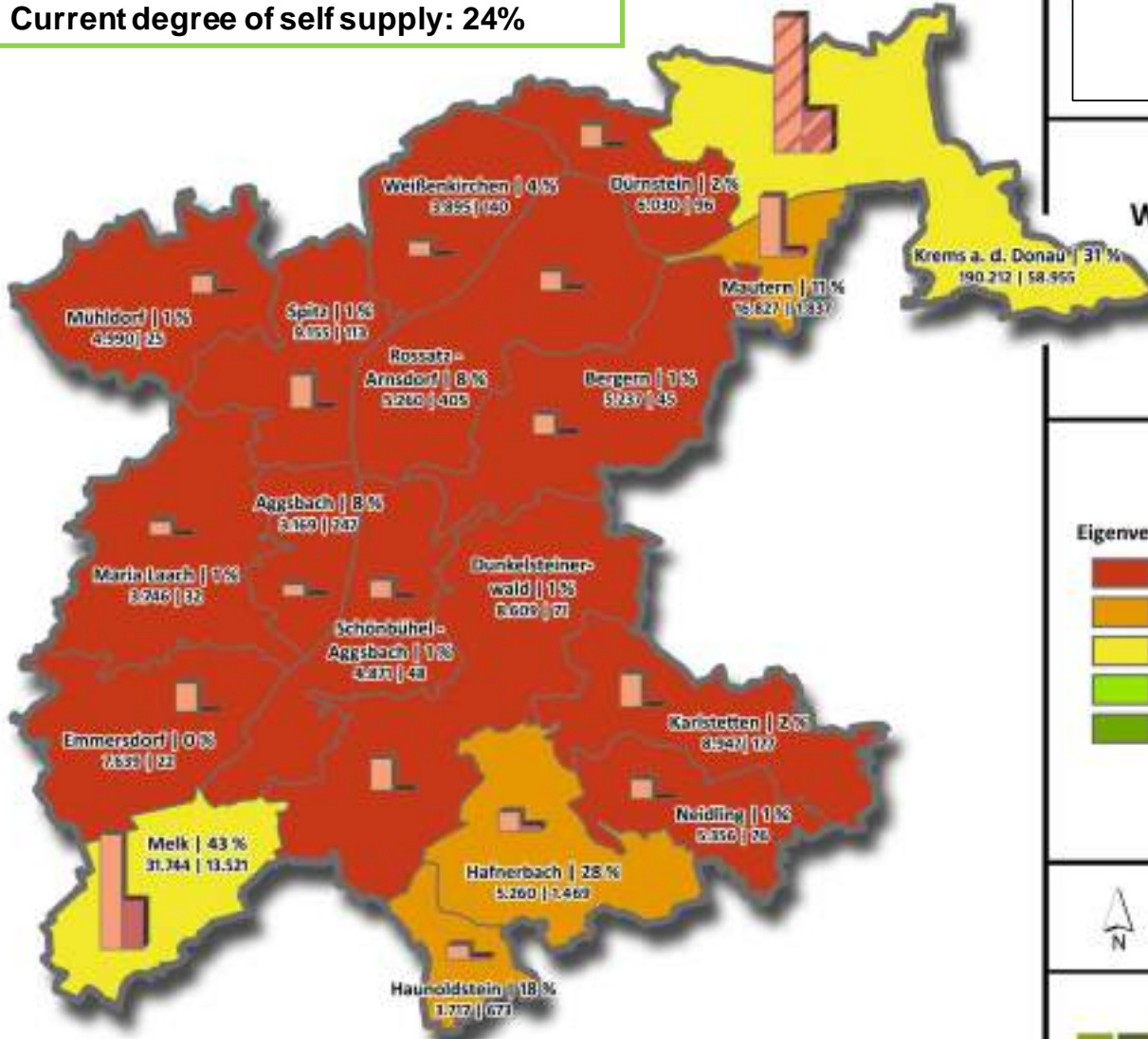
Planverfasser
in-plant | Reising und Partner OG
Techn. Büro für Raumplanung, Tulln - Krems
Bearbeitet: DI Manuela Halzer-Fragner

Current degree of self supply: 24%

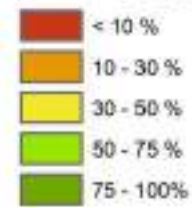
Energy demand & production ELECTRICITY

Leader-Region WACHAU-DUNKELSTEINERWALD

Datengrundlage
Amt der NÖ Landesregierung,
Geschäftsstelle für Energiewirtschaft
NÖGS, Land NÖ



Eigenversorgungsgrad



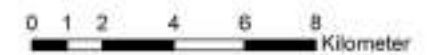
ENERGIEBEDARF (MWh/a)

Strom

ENERGIEBEREITSTELLUNG (MWh/a)

Strom

Verkleinerte Darstellung (Faktor 5)



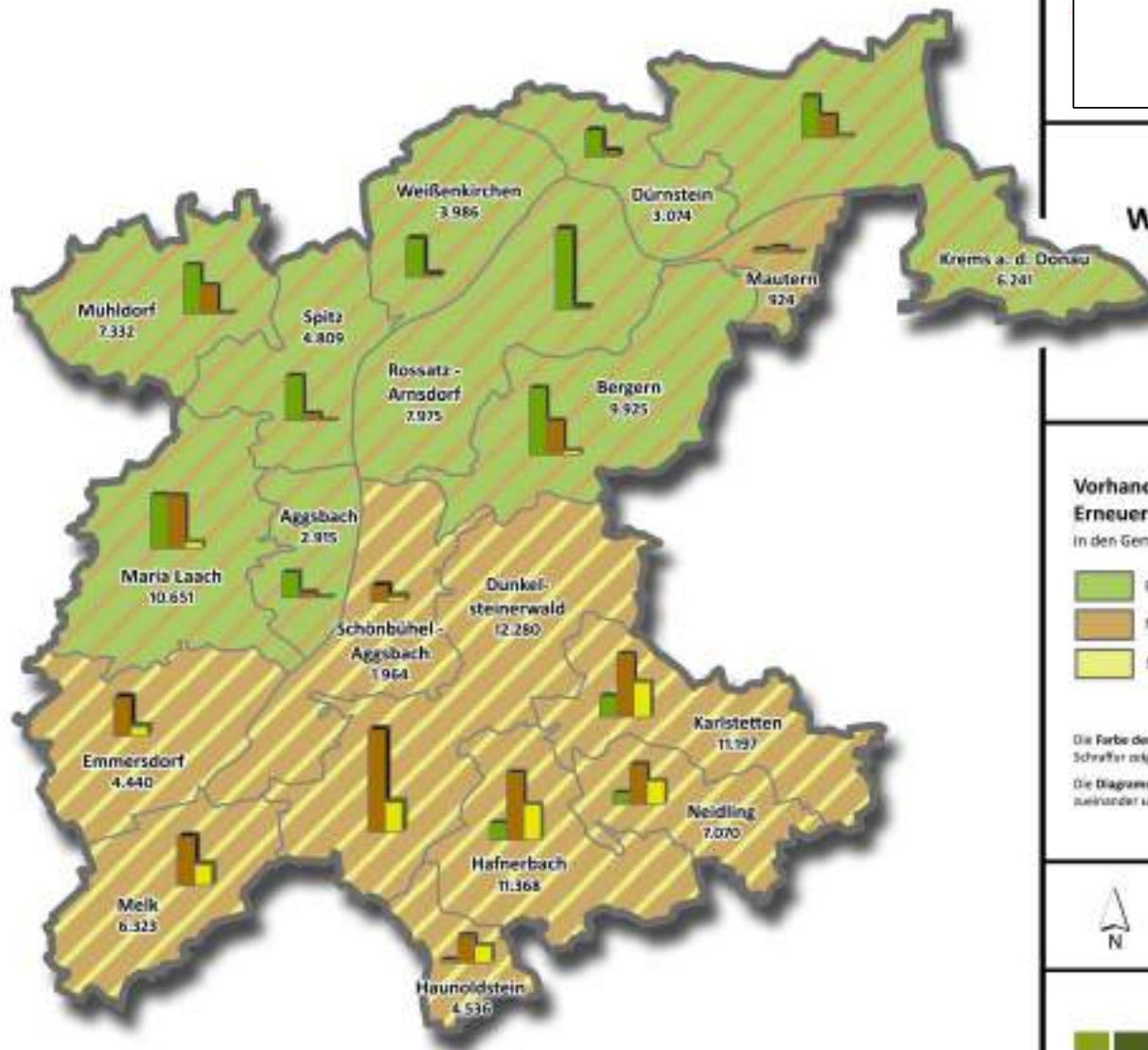
Planverfasser

in-plan-tat
Techn. Büro für Raumplanung, Tulln - Krems
Bearbeiterin: DI Manuela Holzer-Fragner

Biomass potential

Leader-Region WACHAU-DUNKELSTEINERWALD

Datengrundlage
 Amt der NÖ Landesregierung,
 Geschäftsstelle für Energiewirtschaft
 NÖGIS, Land NÖ



Vorhandene POTENTIALE Erneuerbare Energien In den Gemeinden



POTENTIALE Erneuerbare Energien (MWh/a)



Die Farbe der Fläche markiert das dominierende Potential je Gemeinde. Die Farbe der Schraffen zeigt weitere in der jeweiligen Gemeinde vorhandene Potentiale.

Die Diagramme veranschaulichen die Größenverhältnisse der einzelnen Potentiale zueinander und zwischen den Gemeinden der Region.



Planverfasser



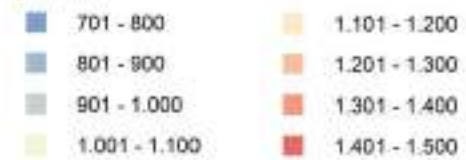
im-plan-ent | Reiberg und Partner OG
 Techn. Büro für Raumplanung, Talh - Krems
 Bearbeiterin: DI Manuela Holzer-Fragner

Solar potential

Leader-Region WACHAU-DUNKELSTEINERWALD

Datengrundlage
 Statistik Austria
 Shuttle Radar Topography Mission (SRTM)
 WÖGIS, Land NÖ

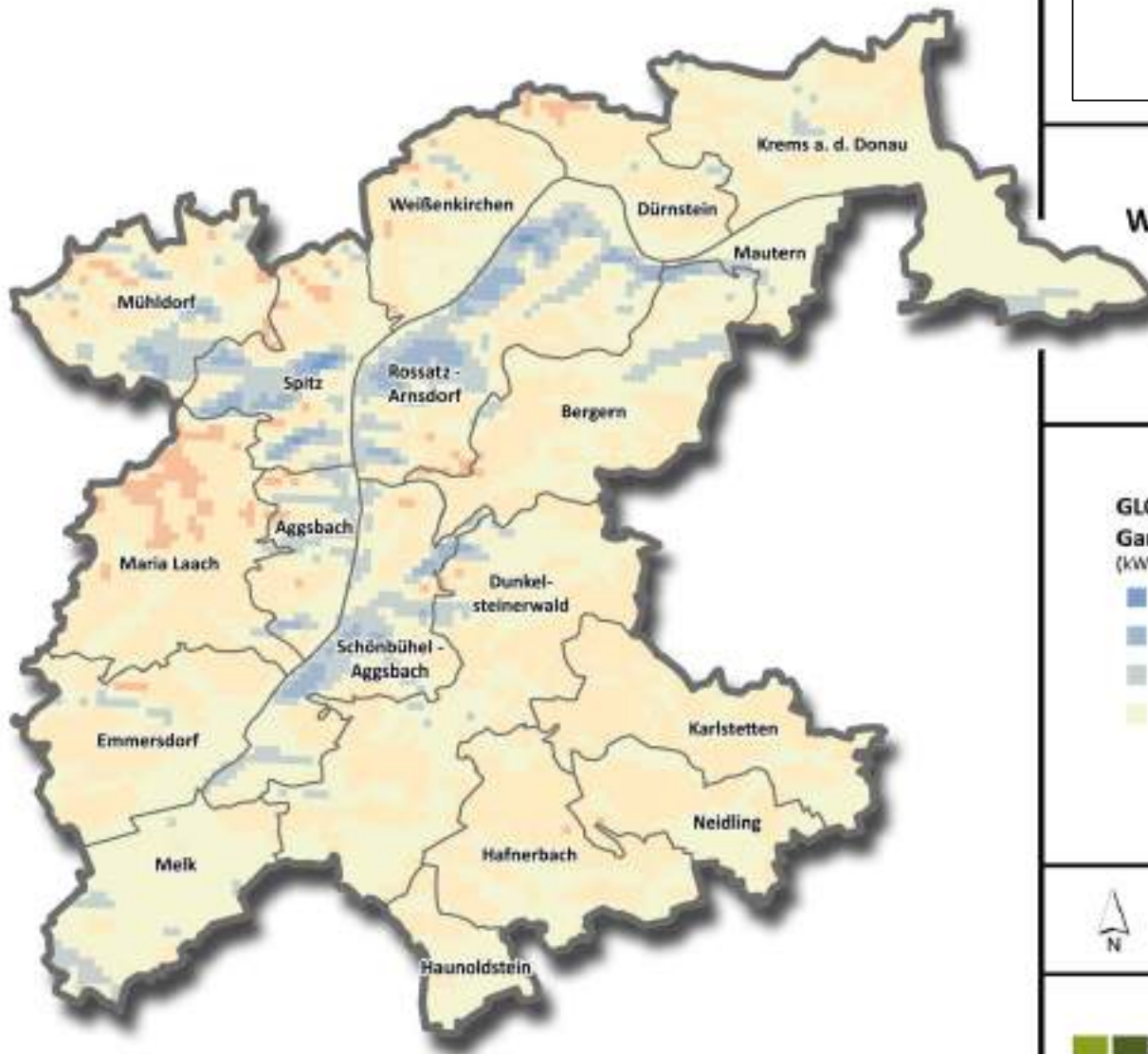
GLOBALSTRAHLUNG Ganzes Jahr (kWh/m²)



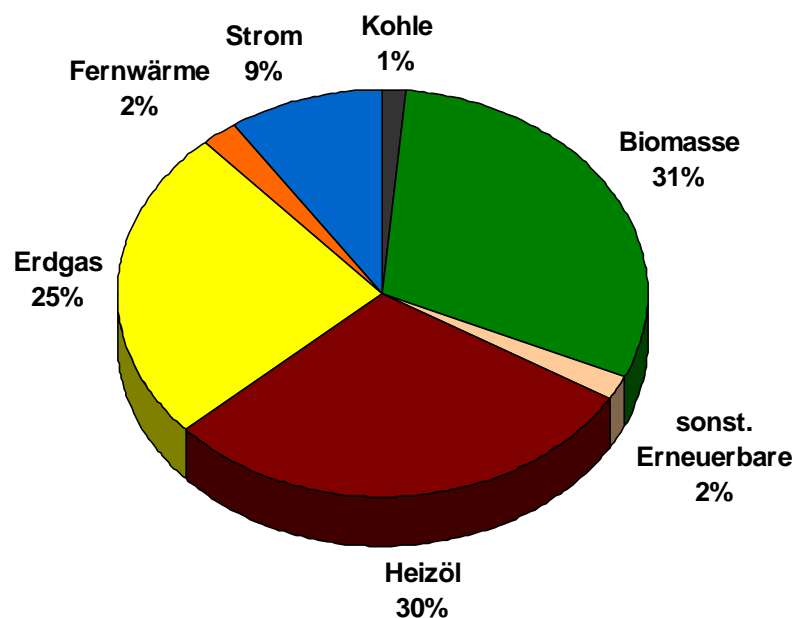
Planverfasser



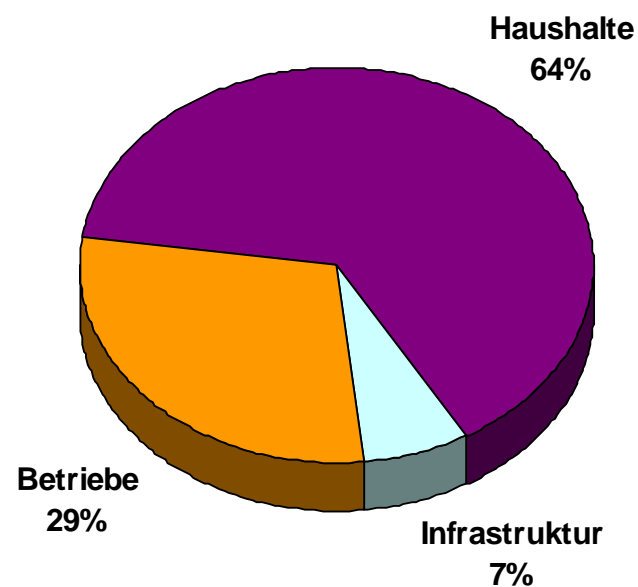
im-plan-eat | Reiberg und Partner ÖG
 Techn. Büro für Raumplanung, Tulln - Krems
 Bearbeiter: DI Manuela Holzer-Fragner



Final energy demand – fuel types



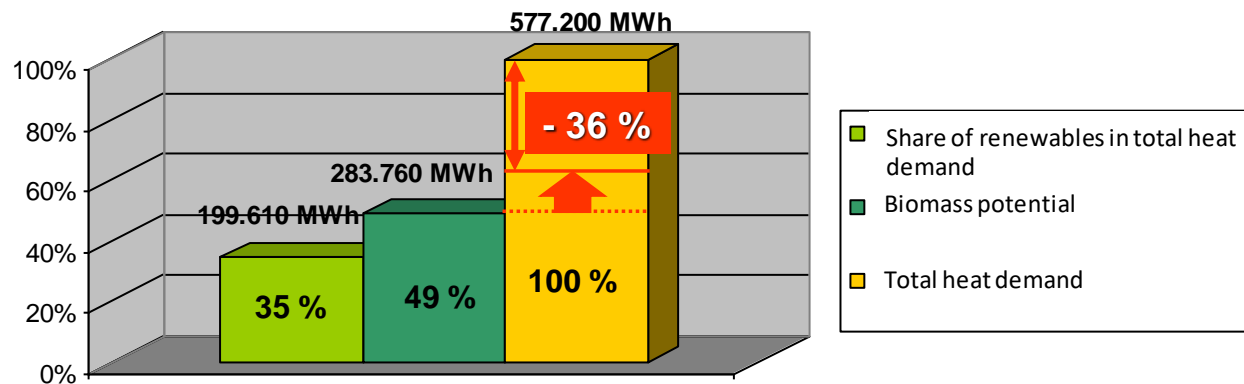
Final energy demand - sectors



Total heat demand: 577,187 MWh
CO₂ emissions: 107,605 t
CO₂/capita: 3.1 t

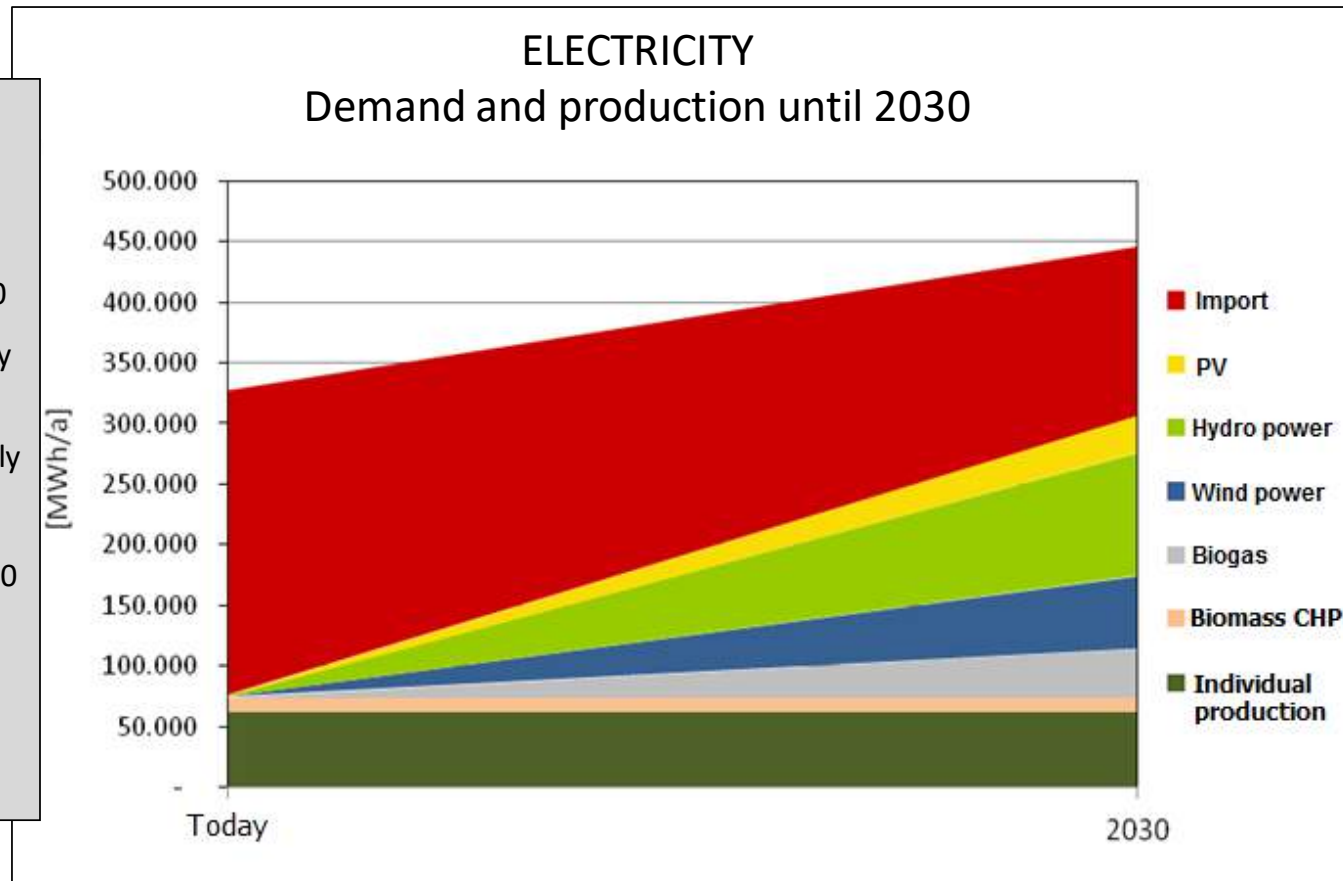
- Additional biomass potential in the region: **+14%** - approx. 84,000 MWh (approx. 4,000 biomass boilers à 15 kW)
- CO₂-emission reduction considering current energy mix: **15,000 t (-14%)**

Share of renewables in total heat supply



Targets:

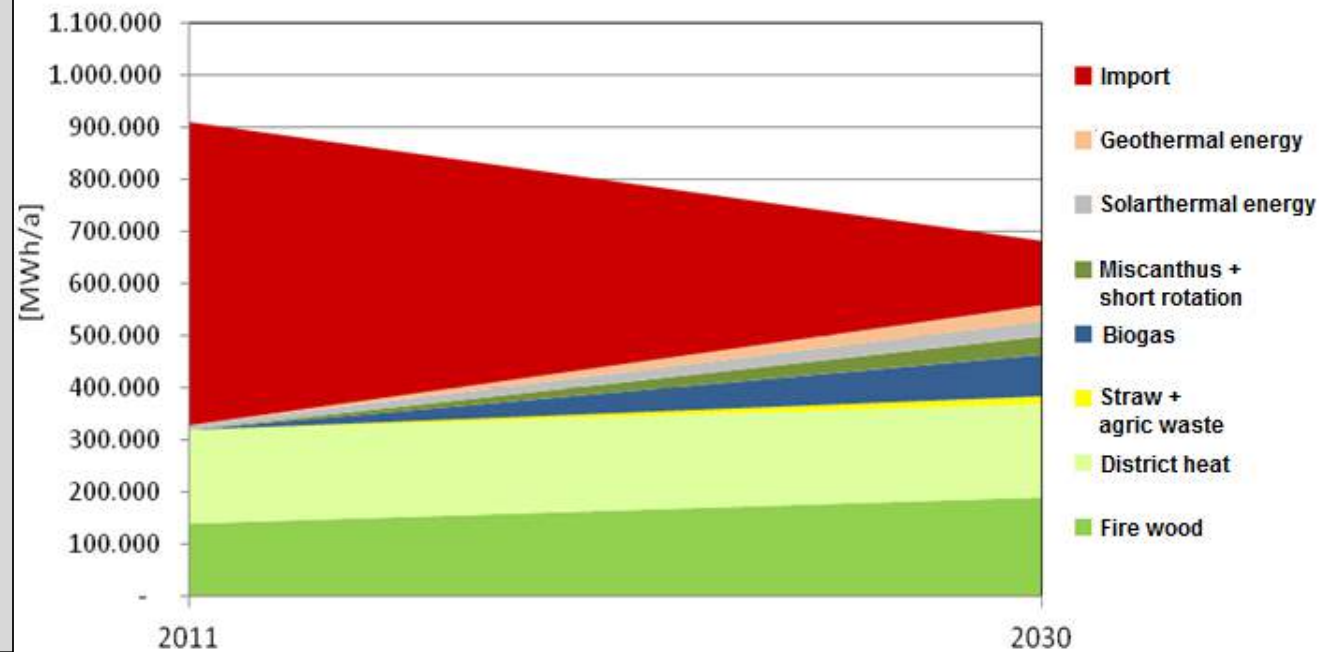
- Reduce annual growth of el. consumption to 1,5 % until 2030
- 70 % self supply until 2030
- 100 % self supply not considering the industry sector until 2030
- Extension of renewable energy sources use



Targets:

- Increase rate of building refurbishments to 3 % until 2020
- 75 % self supply until 2030
- 100 % self supply not considering the industry sector until 2030
- Extension of renewable energy sources use

HEAT Demand and production until 2030



Description:

- A mainly rural area in South Eastern Europe with 180,000 inhabitants
- The national development strategy has the primary goal to enable energy independence, reduce conventional fossil fuel utilisation and sustainable energy development.
- The region is economically the most underdeveloped planning region in the country. Its share in the national GDP is only 5.5%.
- Most of the local businesses (91%) are practically micro enterprises with a low accumulation of power and the main purpose to ensure the economic existence of its founders and employees. The whole region has only 86 larger enterprises.
- The region has almost no own electricity production capacity installed.

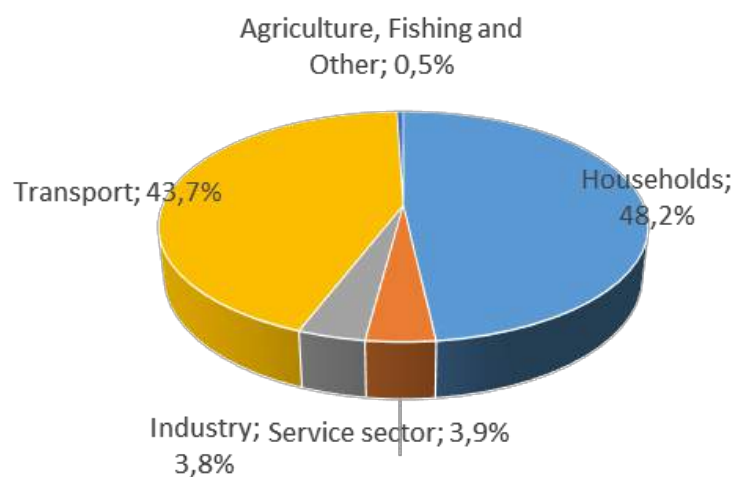
Potentials:

- Potential has been identified in the region for the use of renewable energy sources. Locations have been identified for the construction of small hydro power plants.
- Solar energy can be exploited across the whole region throughout most of the year.

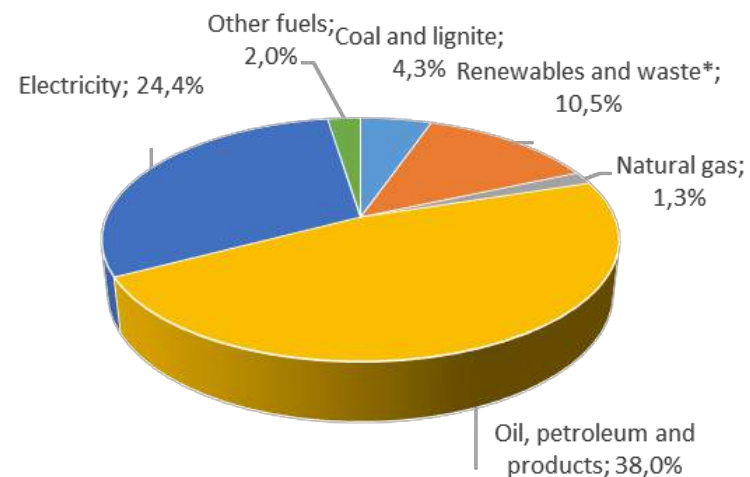
Barriers and challenges:

- Low investment in the energy sector and a lack of interest in sustainable energy development in general.
- Limited institutional knowledge in the region for facilitating and implementing a transition to a low carbon economy
- No adequate tariffs for renewable energy production.

Share of economic sectors in final energy consumption



Energy mix in final energy consumption



Final energy consumption: 990 GWh
 Final energy consumption per cap: 5,600 kWh/cap (EU average 25,000 kWh/cap)
 Energy intensity: 2.300 kWh/1,000 EUR GDP (EU average 880 kWh/1,000 EUR GDP)

Strengths

- No electricity production capacity installed
- Geographic position
- Transit gas system
- Municipal Public utilities for gas distribution

Weaknesses

- Public awareness building
- Low utilisation of the RES
- Availability of relevant energy data
- Limited institutional knowledge for low carbon economy

Opportunities

- High potential of regional RES
- Available financial resources worldwide
- New technologies for EE
- Regional initiatives for EE
- Establishment of PPP
- Regional REN production
- Policy Support for reaching energy and climate goals
- EE Potential Households
- EE Potential Private Sector & Industry
- EE Potential Transport

Threats

- Climate changes
- Political influence
- Lack of financial resources for EE measures
- Negative demographic trends
-

- **Energy efficiency priority areas**

- Households
- Industry
- Public buildings
- Public lighting
- Transport sector
- Financing and business models

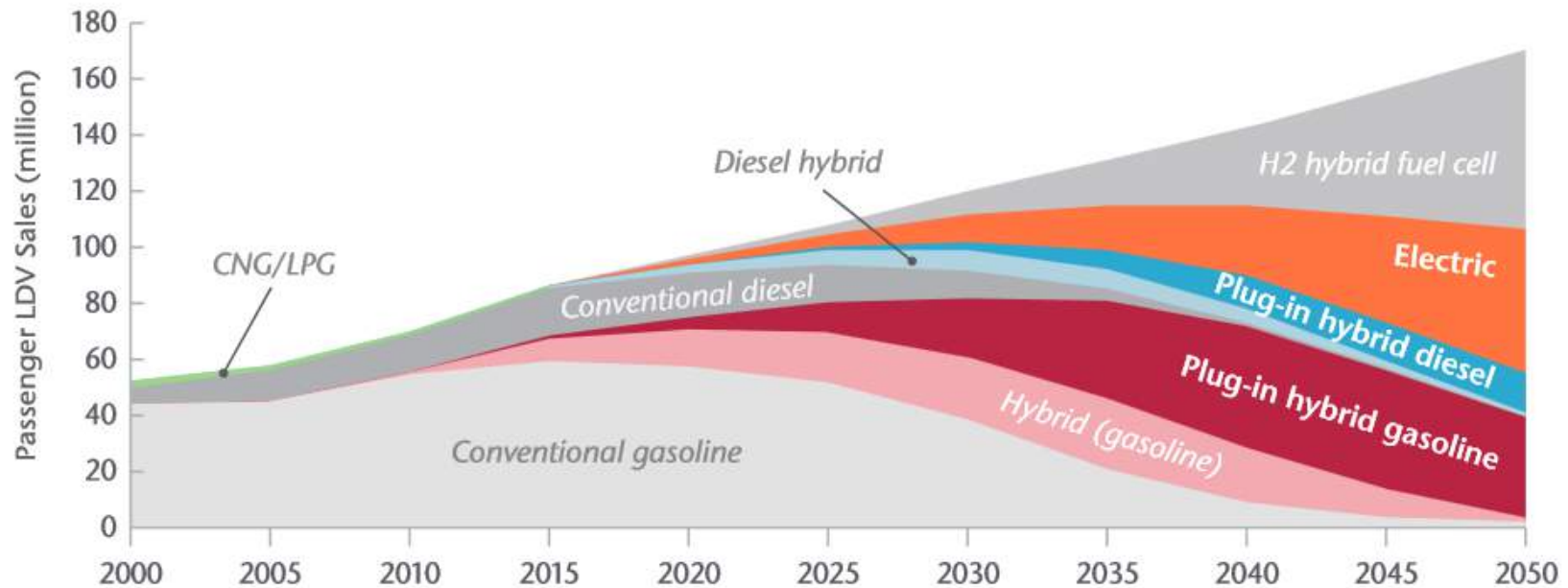
- **Renewable energy priority areas**

- Bioenergy
- Wind
- Solar
- Geothermal
- R&D
- Financing and business models

... depending on the regional challenges and barriers which need to be addressed as well as regional potentials.

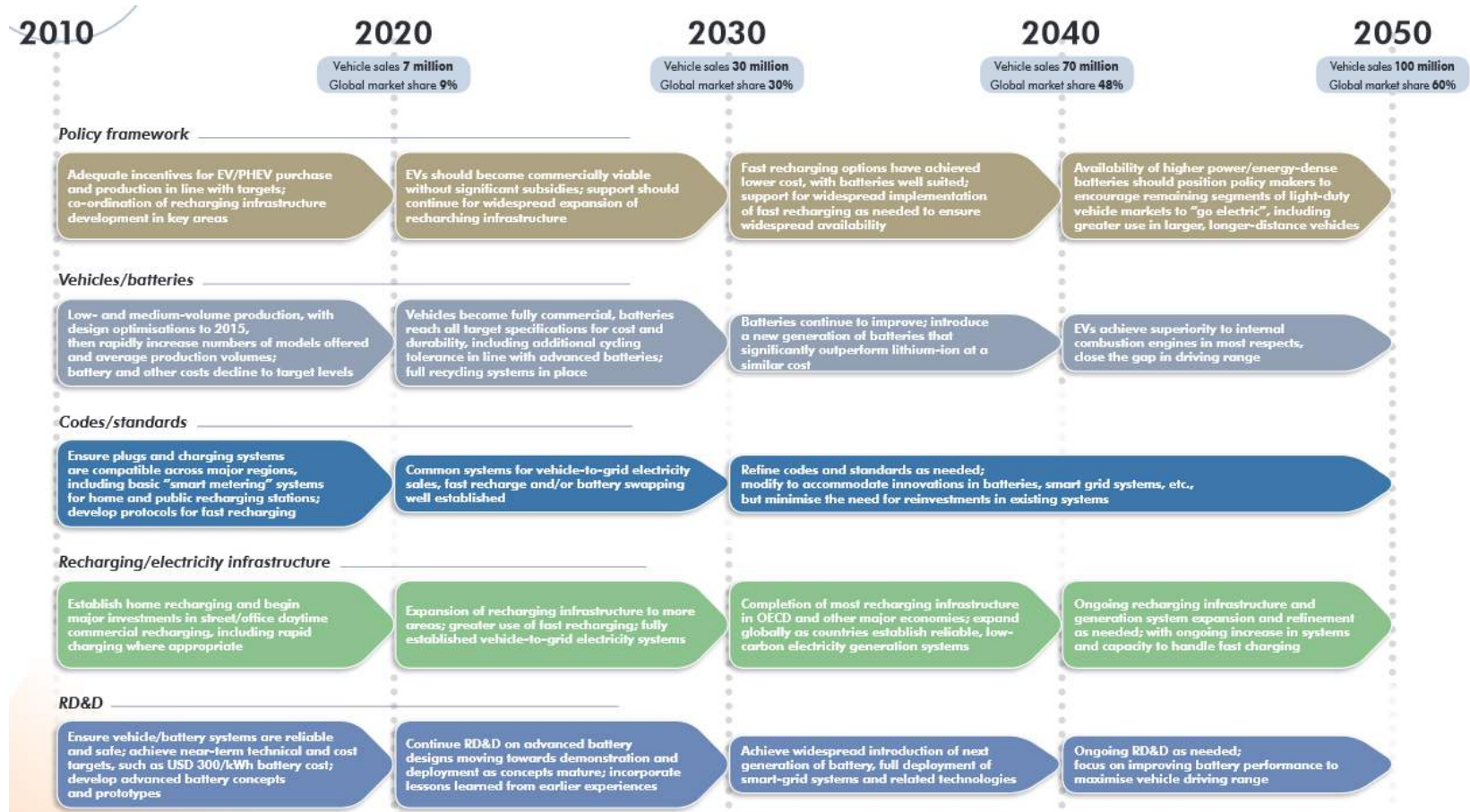
IEA Electric and Plug-In Hybrid Vehicle Roadmap

- **Vision:** industry and governments should attain a combined electric/plug-in hybrid vehicle sales share of at least 50% by 2050
- **Development scenario:**



IEA Electric and Plug-In Hybrid Vehicle Roadmap

Roadmap



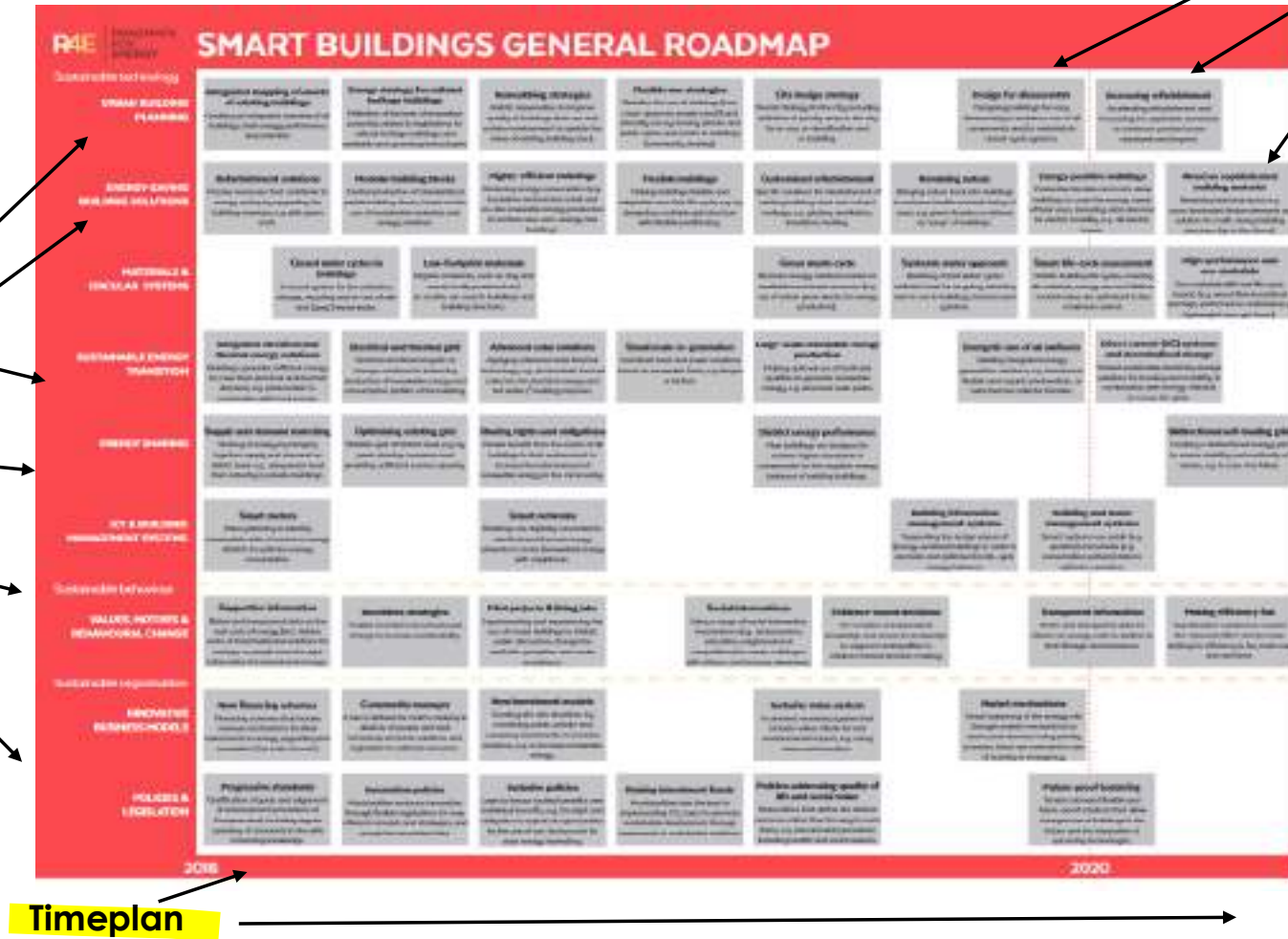
Example Roadmaps

R4e – Roadmaps for energy implemented for 8 EU cities

Roadmap

Defined priority areas

Action Tasks





Example Roadmaps



• Priority Sectors covered in the Roadmap

Buildings, equipment & facilities	Transport	Local electricity production	Land use planning	Public procurement of products and services	Working with citizens and stakeholders
<p>Introduction of solar thermal facilities in sports centers and municipal public buildings with high hot sanitary water demand</p> <p>Energy audit of all public buildings</p> <p>Introduction of LED technology in conventional holiday lighting, public lighting and traffic lights</p> <p>Installation of presence detector systems in common spaces</p> <p>Installation of high efficiency lighting technology in future city council buildings</p> <p>Energy saving measures in fountains and park watering systems</p> <p>Elaboration of an internal regulation on energy efficiency of the City Council</p> <p>Installation of water saving devices in the points of consumption of hot sanitary water</p> <p>Introduction of heat recovery in HVAC systems of public buildings with high power installed</p> <p>Green Commerces Certification Program; shops, restaurants, hotels, shopping centers</p>	<p>Progressive renovation of the City Council fleet by electric and hybrid vehicles</p> <p>Ecodriving courses for City Council staff</p> <p>Tramway Rabat-Sale</p> <p>Execution of a Sustainable Mobility Urban Plan</p> <p>New taxis only hybrid, electric or with alternative fuels</p> <p>Development of a biking system</p> <p>Cycling lanes construction</p> <p>Tax reduction for hybrid, electric or high efficiency vehicles</p>	<p>Installation of solar photovoltaic plants on roofs of public building</p> <p>Installation of internal combustion engines for the generation of electricity from biogas in the waster treatment plant (plant Oulja & Akreuch landfill).</p>	<p>By-law on energy efficient new buildings</p> <p>Solar thermal by-law for new buildings</p> <p>Plantation of trees in parks, gardens and public land</p> <p>Maintenance of agriculture and forest land protected against urban development</p> <p>Execution of an Urban Cycling Master PPlan</p>	<p>Introduction of energy efficiency criteria in City Council Tenders for services and infrastructure</p> <p>Requirement of solar thermal energy in all new city council facilities with hot sanitary water demand</p>	<p>Creation of staff allocated for SEAP development and energy saving actions</p> <p>20% emissions reduction commitment for citizens</p> <p>Bicycle working group with stakeholders</p> <p>Mobility working group with stakeholders</p> <p>Energy comity with stakeholders</p> <p>Car pooling program</p> <p>Awareness campaigns for energy saving, ecodriving, promotion of renewable energy, use of sustainable mobility modes</p> <p>Green School Award Programme</p> <p>Workshops on energy saving at home</p> <p>Ecodriving courses for citizen</p> <p>Programme for the use of bicycle among students</p> <p>Energy Saving Family Award</p> <p>Energy Efficiency Commerce Award</p> <p>Cycle to work programme</p> <p>Actions and conferences programmed within the SURE project</p>



Roadmapping exercise

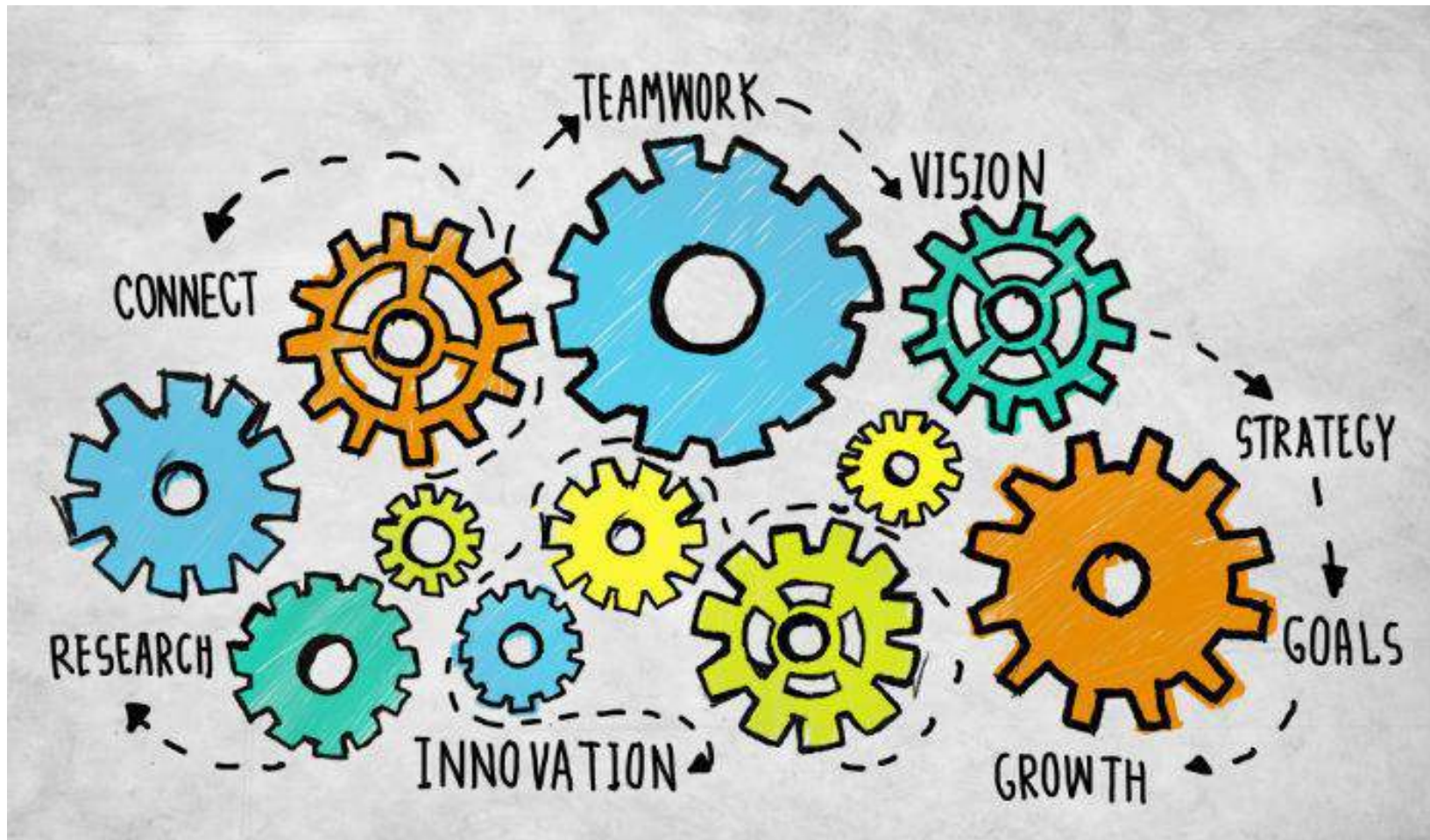


- **Topic:** Practising regional energy roadmap development according to the defined vision statement
- **Objective:** Develop an outline of a roadmap which prioritises the region's energy needs in the medium- to long-term.
- **Output:** outline of an energy roadmap stating priority areas to achieve the defined vision

The roadmap presentation should answer the following questions:

- **What are the main priorities of the roadmap?**
- **Which energy-using sectors are to be covered?**
- **What technologies will be used to challenge the low-carbon society?**
- **What will be policy needs?**
- **How will the implementation of roadmap be financed?**

Exercise Roadmapping - Let's get to work!





Session 4: How to develop an Action Plan



Baseline

- Analysis of present energy status (energy and emission balances for different sectors)
- Identification of potentials, challenges and barriers

Vision

- Stating the development goal of the region / municipality / organisation
- Aim at development scenarios beyond business as usual

Roadmap

- Identify priority areas for reaching the vision
- Plot development scenarios and identify leverage points and required actions

Action Plans

- Concrete measures
- Answering what, who, how and when

What is an Action Plan?



An “**implementation programme**” – at least with a **set of defined actions** all aimed at the achievement of the roadmap goals.

Essential components:

- **Concrete actions** and a **prioritization** for their implementation
- with “**SMART**” targets and target indicators
- **Responsibilities** and definition of working groups
- A sufficient **time frame** for implementation and monitoring
- A plan for sufficient **budget** and specification of funding sources
- Don't forget about the **monitoring** and plan additional resources



One Roadmap – includes numerous Action Plans



Action Plans



Action Plan 1: Building rehabilitation programme

- Activities: assessment, improved design, tendering, award, implementation
- Responsible: Building management authority XYZ
- Implementation plan: 2017-2022
- Financing: Municipality x%, state grant x%, private sources x%
- Indicators: XX MWh thermal savings, XX MWh electric savings, XX t CO2



Action Plan 2: Electricity savings in homes

- Activities: Distribute energy meters, promote EE appliances, implement competition
- Responsible: Local utility, NGO, municipality support
- Implementation Plan: 2017-2018
- Financing: Municipality x%, utilities x%
- Indicators: XX MWh electric savings, XX t CO2



Action Plan 3: Renewable Energy Investments

- Activities: bioenergy sources assessment, development of supply chains with local farmers, pilot installation, roll-out program for single-family houses/small businesses
- Responsible: Biomass association, Chamber of Agricult, Municipality, NGO
- Implementation Plan: 2018-2020
- Financing: national grants x%, local chamber x%, soft loans x%
- Indicators: XX projects implemented, XX MW new capacity installed, XX MWh of renewable heat provided from the region

etc.

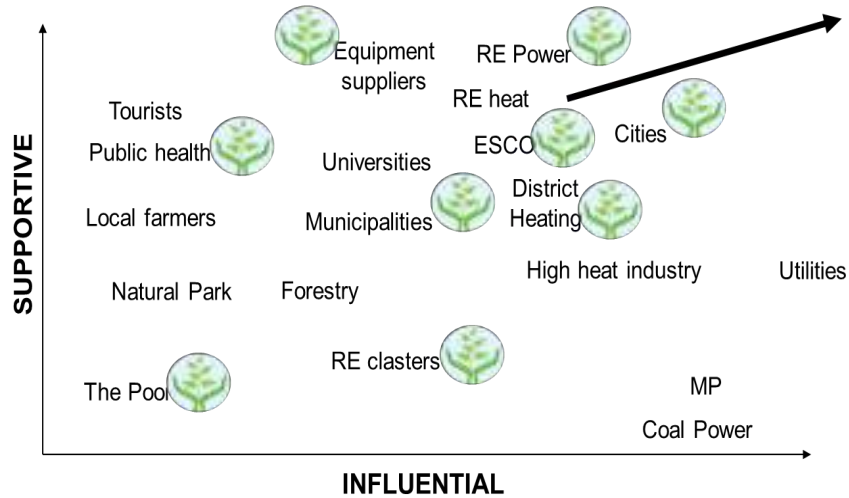
How do the Action Plans for NERP look like?



Which stakeholders do we need?

Priority topics
(under discussion)

Partnership
Action Plans



Energy efficiency
Buildings



Renewable energy
buildings



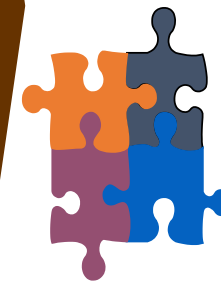
Energy efficiency
Transport/Industry



Renewable
energy transport
industry



- Project teams
- Technologies
- Policies
- Financing sources

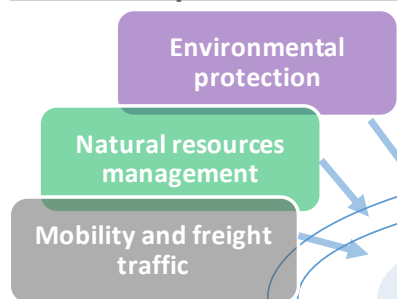


Integrative approach encompassing regional priorities

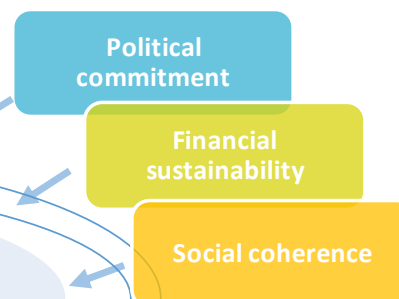


Action Plans

Other disciplines to be considered:



Overarching principles:



Thematic focus

Energy supply

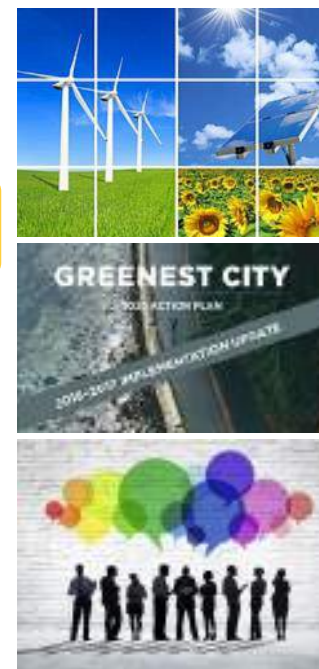
- increase renewables' share

Energy efficiency

- buildings
- production
- transport

Awareness, communication

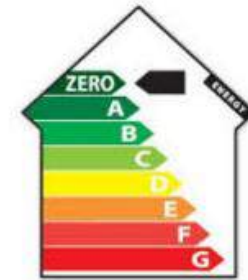
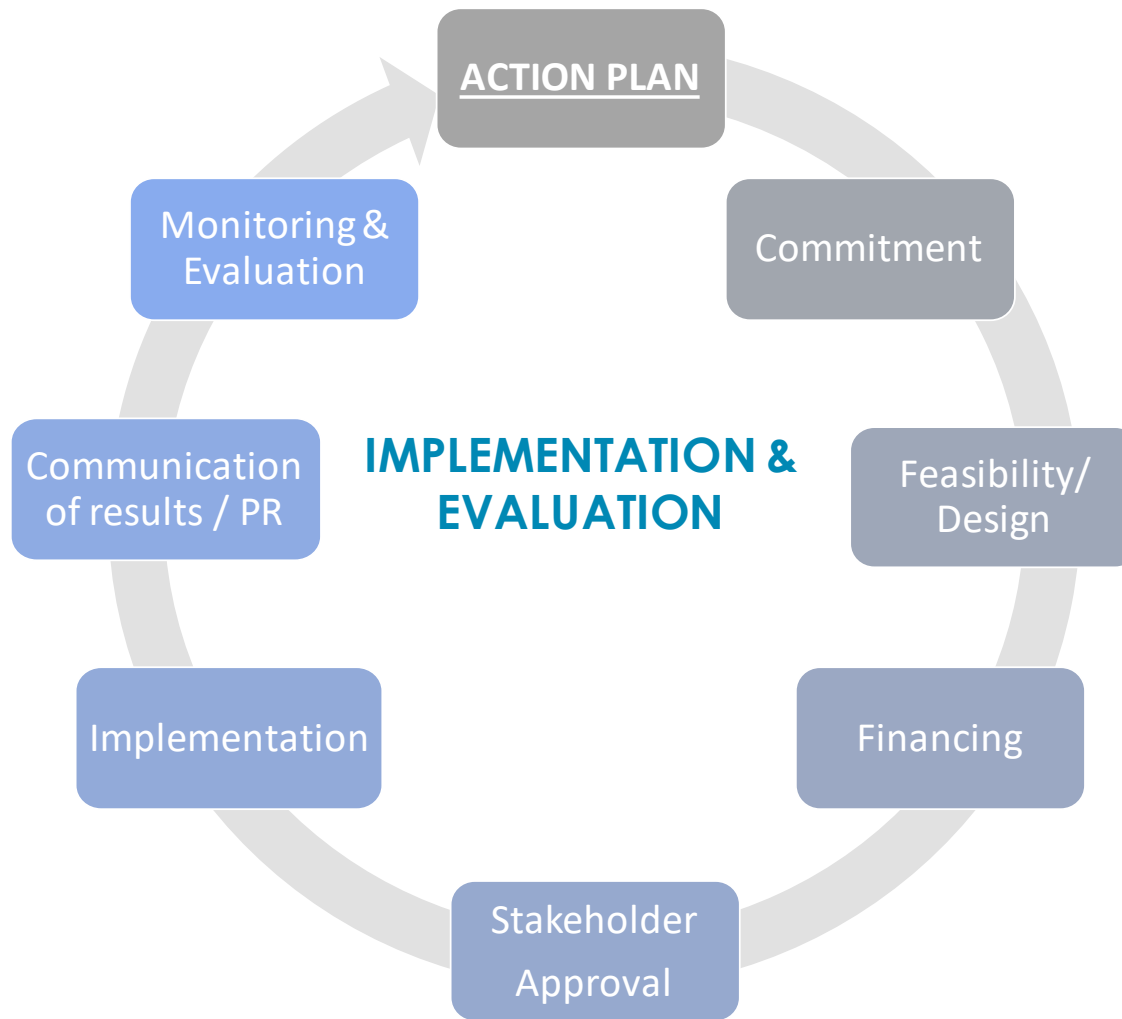
Action Plan



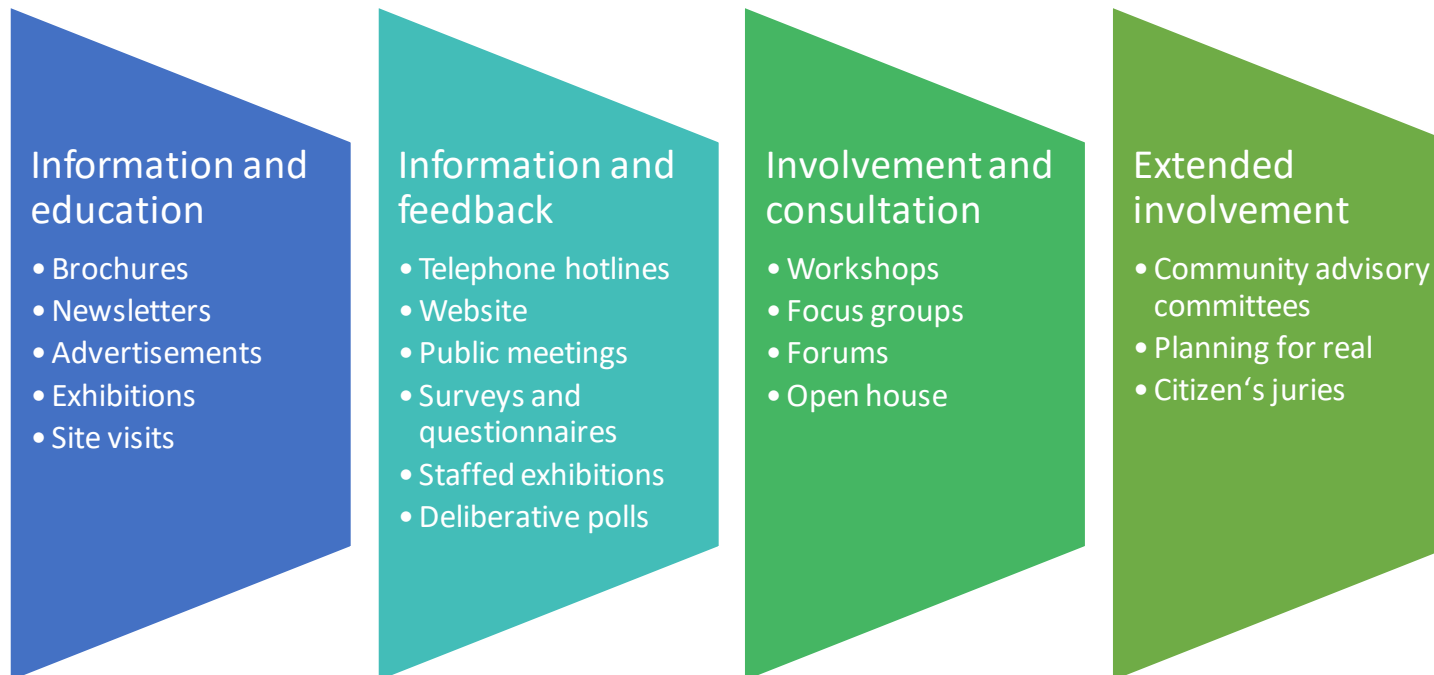
Action Plan – focus on implementation



Action Plans



- **Participation can be obtained through a variety of methods and techniques**, and it may be useful to make recourse to a (professional) animator as a neutral moderator.
- Different levels of participation and tools may be considered:



Example Action Plan



- Key actions, responsibilities, dates, costs and energy benefits

1. Define priority sectors

2. Define key actions: step-by-step

3. Who is responsible?

4. Think about realistic time plan!

5. What will be the effects (energy consumption, CO2 reduction)?

Field of action	KEY actions/measures per field of action	Responsible department, person or company (in case of involvement of 3rd parties)	Implementation [start & end time]	Estimated costs per action/measure	Expected energy saving per measure [MWh/a]	Expected renewable energy production per measure	Expected CO2 reduction per measure [t/a]
BUILDINGS, EQUIPMENT /							
<i>Municipal buildings, equipment/facilities</i>	Introduction of energy saving devices and water saving devices in 5 facilities	ADEREE PROMASOL II Programme	2012-2013	170000MAD-15000EURO/building	275	275	95
	Energy auditing of all public buildings of the City Council of Salé. Implementation of the measures recommended	ADEREE. Délégation de l'Union Européenne auprès du	2012	12000MAD-1000EUROS/building	14	0	10
	Substitution of conventional traffic lights by LED traffic lights		2012-2013	3200MAD-281EUROS/traffic light block			
	Installation of presence detector systems in common spaces of City Council Buildings		2012	1700MAD-EUROS/detector			
	Installation of high efficiency lighting technology in the future city council buildings	City Council of Salé		0			
	Energy saving measures in fountains and parks watering systems	City Council of Salé		0MAD - 25000EUROS			
	Elaboration of a internal regulation of energy efficiency of the City Council. It fixes the use of a minimum energy efficiency of new equipments and equipments to be substituted.	City Council of Salé		0	70	0	242

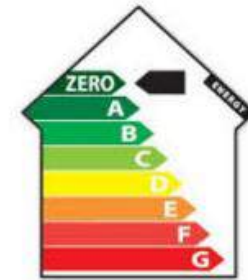
Identify financing opportunities

- European Structural and Investment Funds
- National funding programs
- Private sector investment
- Alternative financing schemes:
 - On Bill Financing
 - Energy Performance contracting
 - Soft Loans, guarantees
 - Crowdfunding
 - Green Municipal Bonds



Success factors:

- Start project **implementation as soon as possible** - use initial enthusiasm
- **Present benefits/profits** of energy savings and REN production (financial, regional economy) and generate awareness
- **Inform target groups and actors** on a regular basis about progress and results
- Get people to identify with the topic - "**our project**"
- Plan **regular meetings** of project stakeholders
- **Monitor success of individual projects** concerning their effectiveness and actual savings generated



- Some MYTHS and TRUTHS:

If you can't measure it, you can't improve it.

(Peter Drucker)

Without data you are just another person with an opinion.

(W. Edwards Deming)

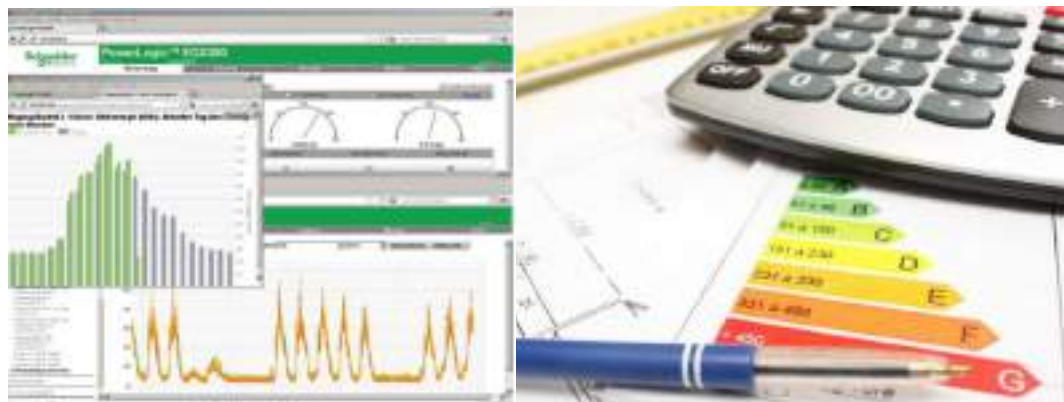
The most important things cannot be measured.

(W. Edwards Deming)



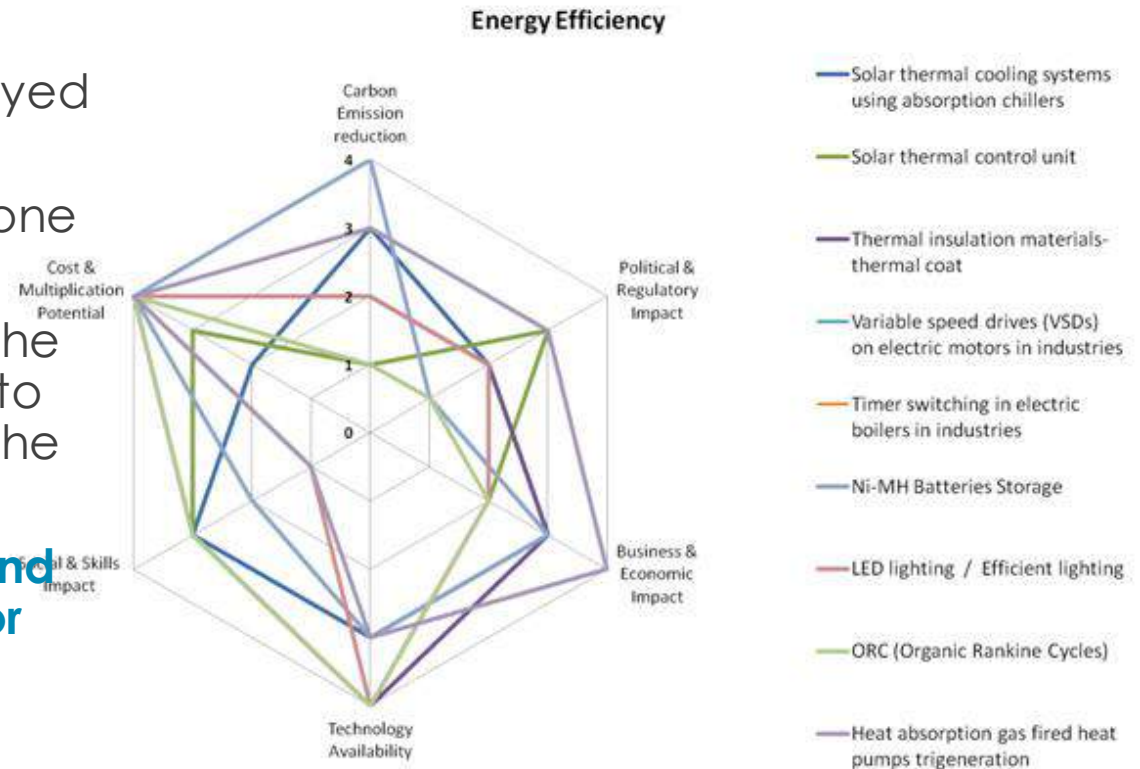
- NEVERTHELESS keep in mind:

- Don't forget about monitoring
- the „M“ in „SMART“
- evaluating the progress of achievement of the Action Plan
- Find out about benefits achieved AND
- Communicate them!



Presentation and visualisation of results

- **Potentials depending on several influencing factors** can be displayed in the form of a radar chart.
- Each side of the star represents one **influencing variable**.
- The distance from the centre to the border of the star is proportional to the influence of the variable on the overall potential.
- **Final presentation of Roadmap and Action Plans = STARTING EVENT for the Implementation!**



Source: Climate technologies (2016), <http://www.climatechnologies.eu/project>

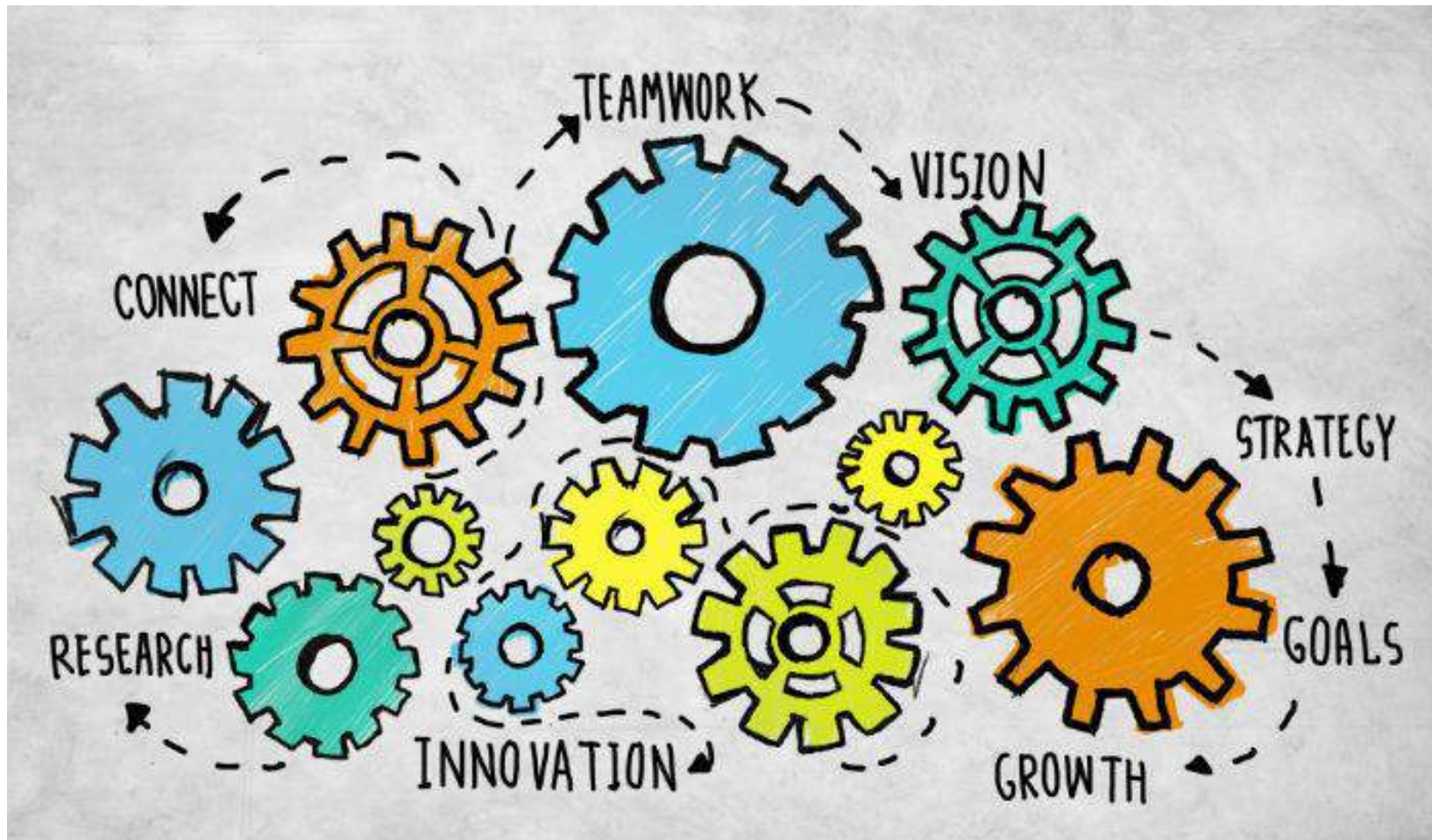
Action Plans exercise

- **Topic:** Action Plans providing implementation strategies for the regional energy roadmaps
- **Objective:** Turn your vision into an action plan describing the way the region will meet its energy visions and objective targets through a set of detailed action steps that describe how and when these steps will be taken.
- **Output:** 1-2 Action Plans (out of total 10) contributing to the identified roadmap priority areas

The Action Plan should be developed around the following questions

- **How will concrete actions look like? With target/monitoring indicators and time frame.**
- **Who will be the target groups for the action?**
- **Who has to be involved as implementing parties?**
- **Which strategies should be used to ensure funding?**
- **How could a monitoring strategy look like?**

Exercise Action Plans - Let's get to work!



- **Next steps**

- **Forming of core group on regional level for Roadmap development**
- **Development of draft Roadmap**
- **Select areas for prioritising Action Plan**
- **Development of Action Plans in selected topics**
- **Final presentation of Roadmap and Action Plans and Launching Event for the Implementation of Action Plan**

CEE
SEN

