

European Energy Award (eea) / Programul Energy Cities

“Sustainable Energy Management in Romanian Cities” din
Acordul Cadru dintre guvernele Elveției și României

Dr.ing. Dorin BEU

*„Romanian Green Building Council“
deținătoarea licenței European Energy Award® în România*

- European Energy Award® este instrument calificat pentru gestionarea și și controlul politicilor comunale legate de energie.
- European Energy Award® (eea) permite municipalităților să identifice punctele tari, dar și cele slabe și potențialul pentru îmbunătățire și, mai presus de toate, să implementeze măsuri efective de eficiență energetică.
- Succesul eforturilor municipalității este vizibil printr-un premiu, numit European Energy Award® (eea®).
- Evaluarea standardizată permite o analiză comparativă (benchmarking) între comunitățile eea®.

De ce municipalitățile?



- **Municipalitățile și orașele au un potențial uriaș pentru acțiune**
- **Măsurile legate de energie la nivel municipal au un efect de multiplicare, bunul exemplu al municipalității conduce la acțiune la nivel rezidențial, comercial și industrial**
- **Conștientizare imediată a succesului și rezultatelor, potențial ridicat pentru comunicarea lecțiilor învățate**
- **Acțiunile municipale demonstrează fezabilitate și viabilitatea politicilor energetice naționale și europene.**
- **Măsurile și acțiunile la nivel local conduc la investiții la nivel local și la scăderea dependenței de resurse externe.**
- **Conduce la o mai bună calitate a vieții pentru cetățeni**

Cerințe pentru un program orientat spre acțiune

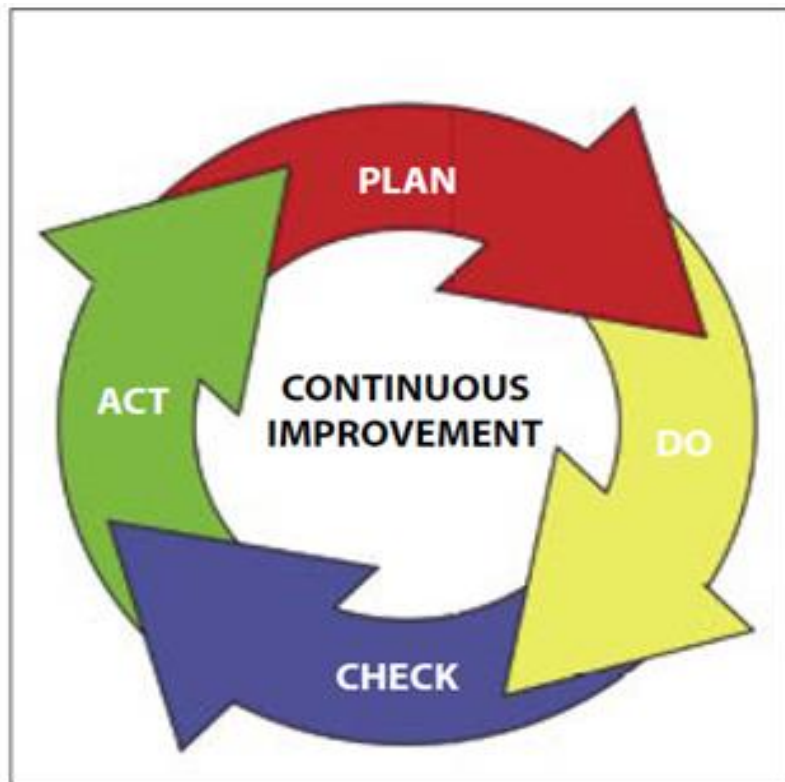
- Nu sunt doar concepte și colecție de date, ci acțiuni de implementare, cu concentrarea efortului spre inițierea unor activități concrete în toate domeniile care țin de energi și politici climatice ale municipalității.
- Întărirea încrederii în sine și a competențelor municipalității
- Definirea măsurilor cu un bun raport cost beneficiu, cu costuri minime și beneficii maxime în ceea ce privește economia de energie și reducerea emisiilor
- Sistem voluntar dar care creează obligații

Cerințe pentru un program orientat spre acțiune

- Securizarea unui proces continuu de măsuri de implementare și optimizare
- Comunicarea rezultatelor obținute unui public larg
- Premierea persoanei responsabile din administrație pentru rezultate extraordinare.
- Dezvoltatea de produse și servicii pentru a aoperii viziunea specifică a municipității
- Program regional cu dimensiuni internaționale

Management System-Process: “Plan-Do-Check-Act”

Sistem de Management Comunal pentru Politici legate de Energie și Climă:



Plan

- Angajament politic al primarului sau consiliului local
- Evaluarea stării curente
- Ținte și strategii, politici, planificare

Do

- Program de activități
- Măsurile de implementare și operare
- Conștientizare și pregătire

Check

- Evaluare și control
- Proceduri de raportare
- Revizuirea Țintelor

Act

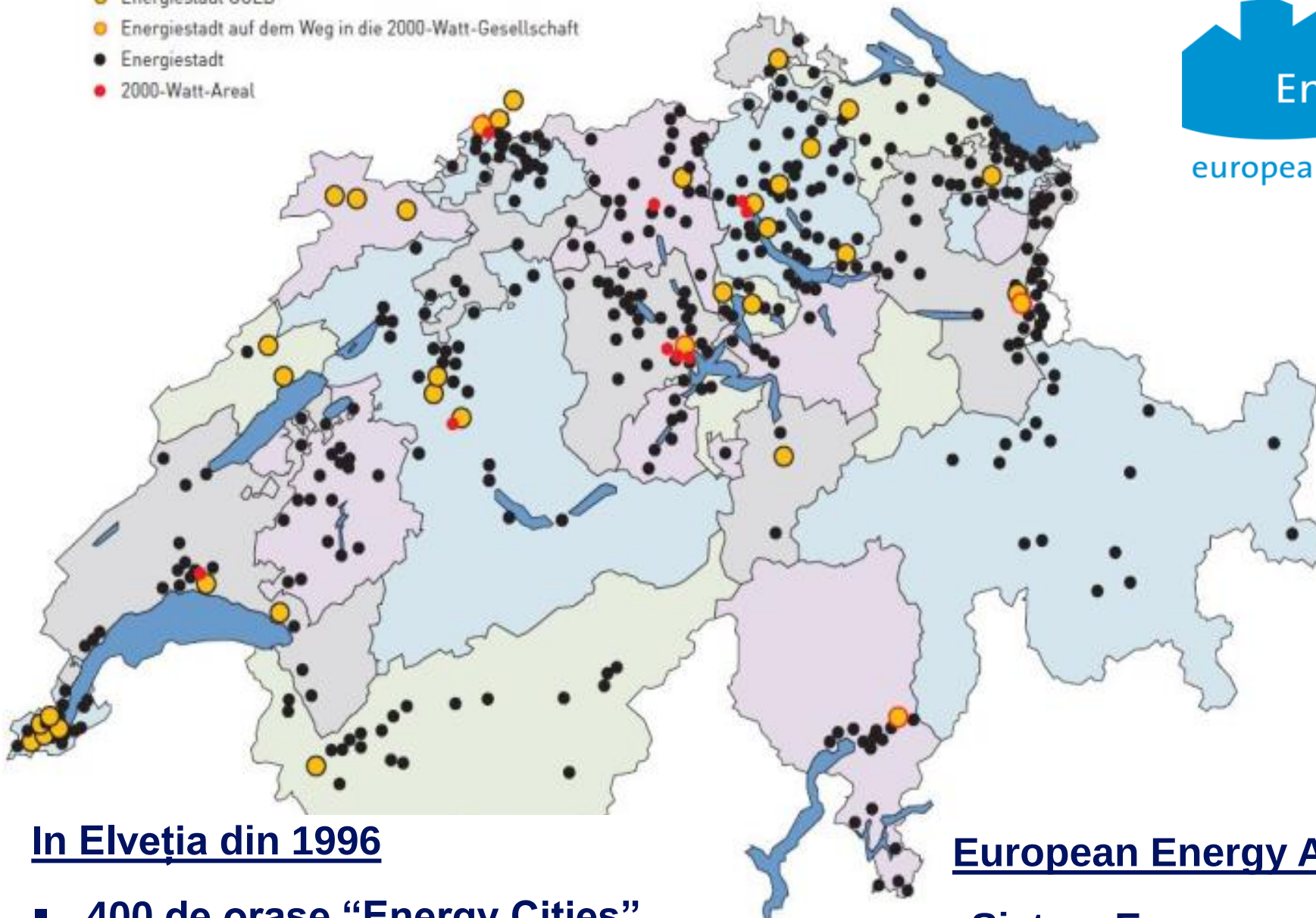
- Acțiuni corective
- Îmbunătățiri continue

- Colectează cele mai bune practici referitoare la politicile energetice și de mediu
- Sprijină Municipaliitățile în dezvoltarea și implementarea propriilor acțiuni durabile legate de energie și mediu.
- Se focusează pe problemele de energie și mediu, pornind de la faptul că cea mai mare parte a schimbărilor climatice este influențată de problemele energetice.
- Instrumente de control simple pentru o administrație orientată spre rezultate (Definirea Țintelor, măsuri și acțiuni, responsabilități și finanțare)

- Viziune holistică asupra municipalității. De la urbanism până la comunicare.
- Implementează un sistem de management al calității bazat pe abordarea “Total Quality Management (TQM) și noul standard ISO 50’001.
- Abordare orientată spre proces
 - Integrarea tuturor “actorilor cheie” ai municipalității
 - Consultantul ca un antrenor, nu ca un “profesor”
- Catalog de măsuri standardizat, fără „măsuri obligatorii”
- Poziționarea slabă într-un domeniu poate fi compensată cu o poziționare mai bună în alte domenii → în general mai bine de

- O analiză amănunțită a proiectelor și programelor existente
 - Publicarea poveștilor de succes, importanța activităților anterioare
 - Analiză profundă a tuturor posibilităților de a stabili o politică energetică
- Decizie a liderilor politici, incl. finanțarea
- Premierea celor mai bune municipalități și stabilirea de analize comparative între orașe și municipalități.
- Stabilirea unei rețele (network) pentru schimb de experiență

- Energiestadt GOLD
- Energiestadt auf dem Weg in die 2000-Watt-Gesellschaft
- Energiestadt
- 2000-Watt-Areal



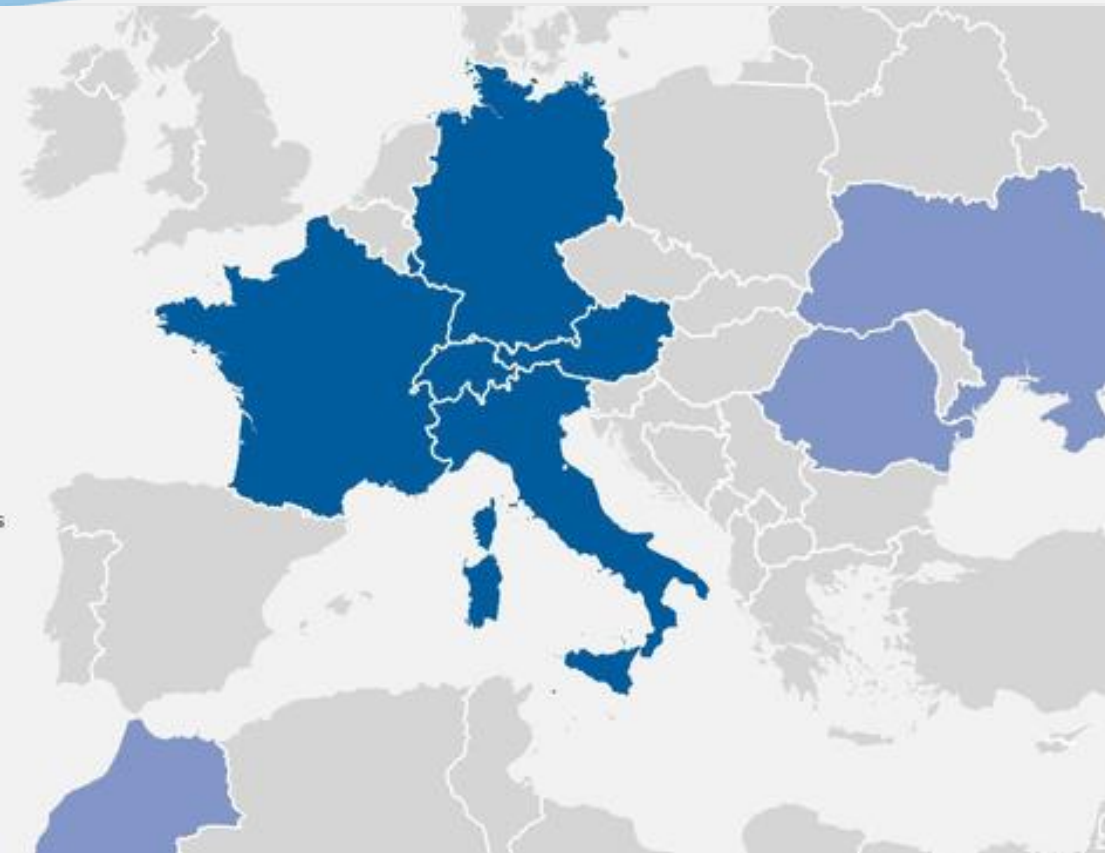
In Elveția din 1996

- 400 de orașe “Energy Cities”
- Reprezintă 54% din populație

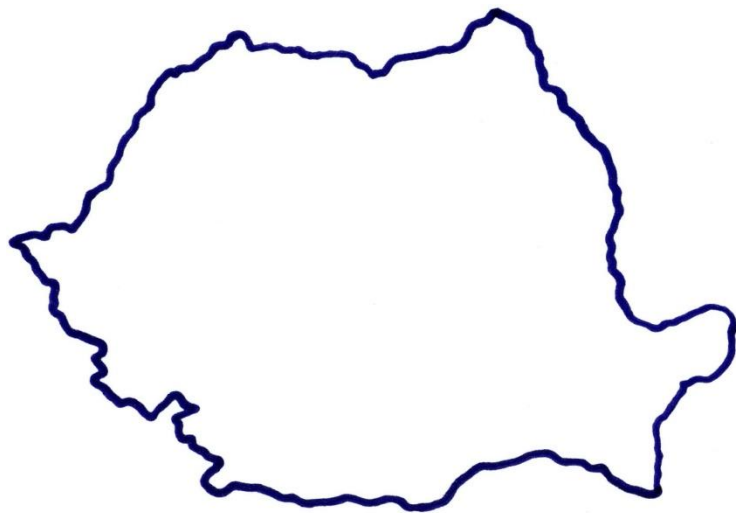
European Energy Award:

- Sistem European cu caracteristici specifice fiecărei țări

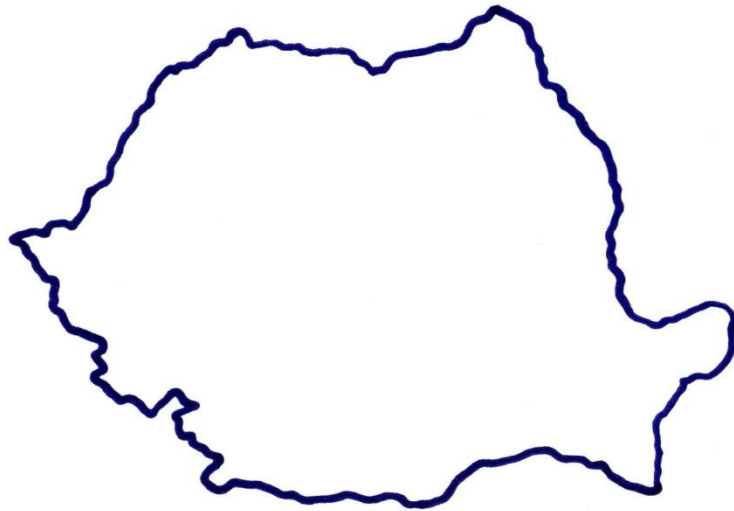
European Energy Award



- **Din 2002: European Energy Award**
- **Program activ în 9 țări**
- **Activități pilot în 3 țări**
- **1394 municipalități active, 46 mil.**
- **Catalog de măsuri identic, indicatori / valori specifici pentru fiecare țară**
- **Municipalitățile cu cele mai bune practici sunt premiate cu „European Energy Award“ de Aur**



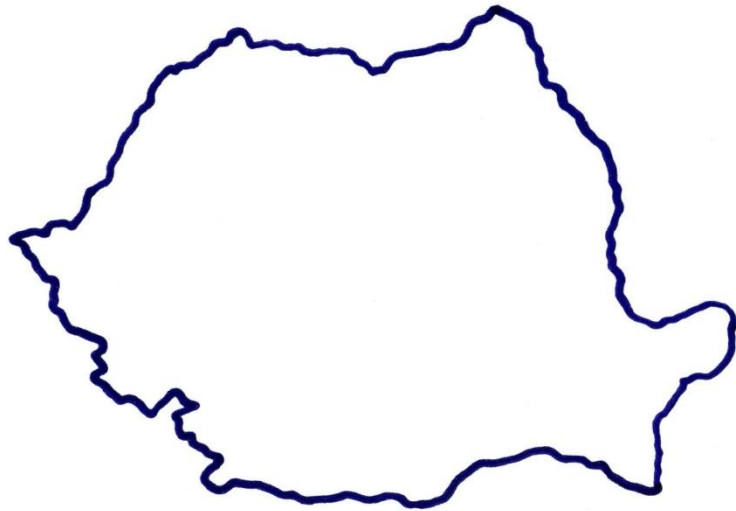
- Din 2012 patru orașe pilot: Arad, Brașov, Cluj-Napoca și Suceava
- Pe 2 iunie 2016 s-a semnat Intelegerea de Implementare între Ministerul Finantelor Publice și Consiliul Roman al Clădirilor Verzi (Romanian Green Building Council www.rogbc.org) pentru Instituționalizarea European Energy Award în România - ROEEA.



Echipa ROEEA (ordine alfabetică):

- Monica ARDELEANU
- Dorin BEU
- Steve BORNCAMP
- Cristina ILIESCU
- Horia PETRAN

Sustainable Energy Action Fund - SEAF

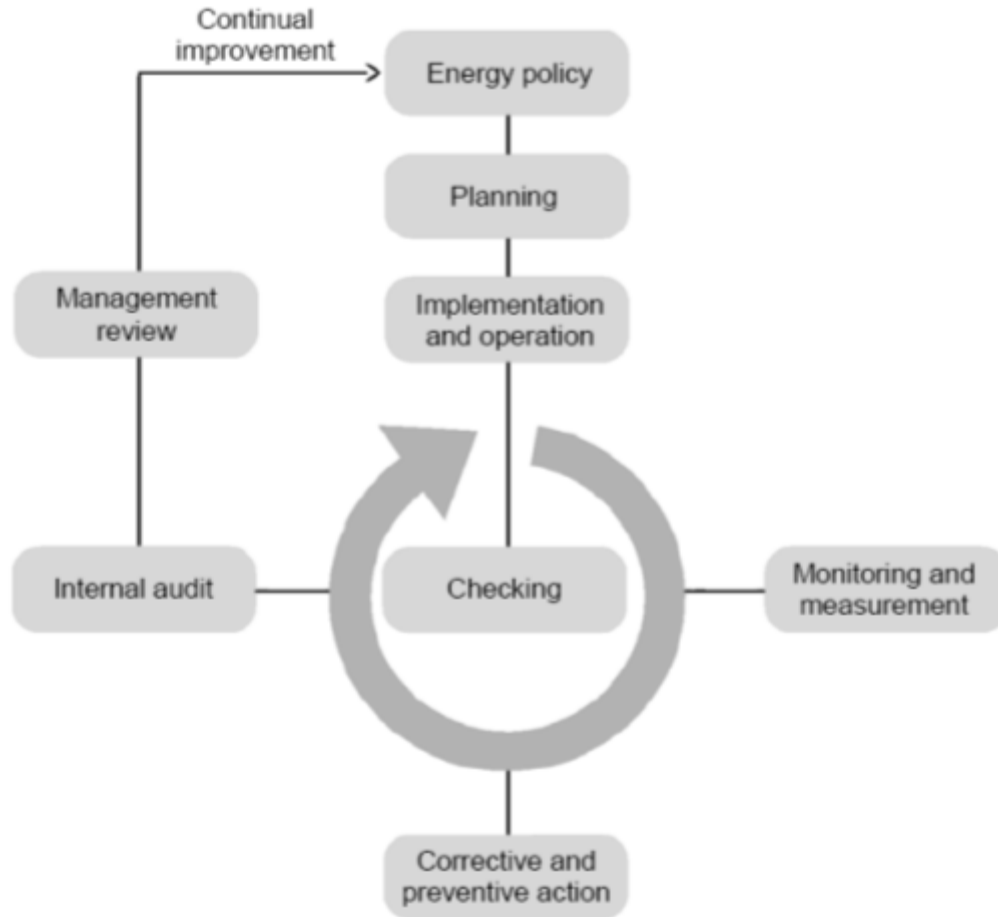


- **Finanțat de SECO- Elveția**
- **Fonduri de 8.350.000 CHF**
- **Noi orașe care săa facă parte din ROEEA prin finanțarea taxei de membru**
- **Sustainable Energy Actions din orașe sărace, zone subdezvoltate cu proiecte cuprinse între 300.000 și 700.000 CHF**

Componentele unui Standard de Management a Energiei Energy Management Standard (EnMS)

- Un plan
 - O echipă de management inter-disciplinară
 - Politici și proceduri
 - Proiecte
 - Identificarea indicatorilor cheie de performanță, și
 - Raportări periodice
- **Covenția Primarilor / SEAP**
- **Modalitate de implementare: eea / Energy City**

Model de Management al Energiei. după ISO 50'001



Etapele managementului energetic:

- Evaluarea situației actuale,
→ Audit
- Management, angajament,
→ Politici
- Planificare și Implementare
- Structură și Responsabilități
- Angajament și Training
- Monitorizare și Valori țintă
- Revizuirea Managementului

Energy City- Procesul de management



Evaluare inițială pe energie/climă

- x Numirea unei Echipa Energie/Climă
- x Evaluarea stării inițiale cu un catalog de surse și îndrumări
- x Consens asupra evaluării inițiale

Obiective

- x Formularea principiilor politicii energetice și de climă
- x Definirea Țintelor din diferite zone
- x Orizont temporal de 4 ani

Program politici energetice/climă

- x Dezvoltarea activităților relevante pentru energie și climă în următorii 4 ani
- x Definirea planificărilor, priorităților și responsabilităților
- x Determinarea costurilor pentru următorul an

Odată la 4 ani

Implementarea

- x Alegerea măsurilor produselor
- x Relații publice
- x Campanii pentru public

Optimizarea proceselor

- x Definirea organizării și responsabilităților
- x Urmărirea indicatorilor de performanță
- x Suplimentarea specificațiilor funcționale

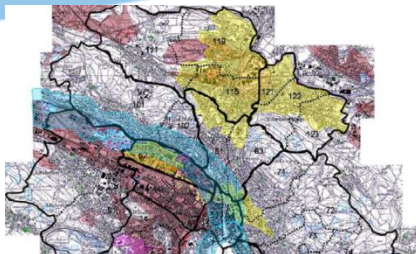
Energy City Award®

Energiestadt

european energy award

european energy award

Zonele cheie din eea



4. Mobility

Public transport, Zones low speed, parking management, pedestrian zones, bicycle routes



1. Communal development, planning

Energy policy, Plan de acțiune, regulations și increasing enforcement

2. Buildings, facilities

Energy management, building efficiency

5. Internal Organization

Capacity building, policies, strategies, controlling

6. External communication

Informare, promovare, subvenții

3. Supply, waste disposal

Electricity, distant heating, Water supply, waste treatment



→ Structura în funcție de activități și de partenerii din administrație



Procesul de management

Activități inițiale



Evaluare inițială pe energie/climă

- x Numirea unei Echipe Energie/Climă
- x Evaluarea stării inițiale cu un catalog de măsuri și îndrumări evaluare
- x Consens asupra evaluării inițiale

← Angajamentul oficialităților din Primărie

← Participarea Partenerilor

■ Compoziție

- ▢ **Primar, oficiali ai primăriei, membri ai executivului**
- ▢ **Furnizori de energie și apă**
- ▢ **Planificare urbană, clădirile CL**
- ▢ **Birourile de eficiență energetică, climat și mediu**
- ▢ **Consultant extern**

■ Sarcini

- ▢ **Evaluarea inițială**
- ▢ **Realizarea unor planuri cu politici de energie și climat cu ținte, responsabilități și termene**
- ▢ **Bugetare anuală**
- ▢ **Indicatori pentru planificare (financiară)**
- ▢ **Controlul ratei de succes și raportare**

City of Kaunas, Lithuania



- **“Performanța” este descrisă într-un “Fișier Audit”, un catalog cu 79 de măsuri, care conțin:**
 - **Descrierea activităților și măsurilor posibile**
 - **Indicatori cantitativi și calitativi**
 - **Definirea “greutății” și importanței activităților și măsurilor în “puncte”**
- **Ghid de evaluare pentru estimarea gradului de implementare a celor 79 de măsuri, incluzând**
 - **Liste cu indicatori**
 - **Valori statistice**
 - **Programe de calcul pentru evaluarea indicatorilor cantitativi**

- Evaluarea potențialului activităților de implementare în funcție de posibilitățile efective ale fiecărei municipalități
- Realizările maximele depind pentru fiecare municipalitate
- Rezultatele sunt descrise și cuantificate în % din posibilități efective
- Permite compararea, evaluarea și notarea “efortului” pentru conducerea responsabilă de măsura respectivă
- Calitatea implementării celor 79 de măsuri este “redușă” la un număr în %!

Evaluarea în % a potențialului

Sistemul de „Puncte“



- **Valori maxime pentru măsuri, maximum de puncte:**
 - 7 – 10 puncte = Măsuri importante, cuprinzătoare, pe termen lung și cu rezultate durabile, *de ex. Obligații pentru proprietarii de terenuri*
 - 4 - 6 puncte = Măsuri mai complexe, realizabile pe termen mediu cu potențial larg, *de ex. Instrumente măsură*
 - 1 - 3 puncte = Măsuri simple și ușor de realizat *de ex. Activități de comunicare*
- **Evaluarea punctelor maxim posibile:**
 - Determinarea punctelor maxime pentru condițiile specifice ale unui oraș sau comunități (specificate în ghidul de evaluare)
- **Puncte obținute cu măsuri realizate:**
 - Bazate pe evaluarea activităților efectuate, descrise ca procentaj din aximum posibil (specificate în ghidul de evaluare)
- **Puncte obținute cu măsuri planificate:**
 - Puncte adiționale pentru măsuri planificate

Audit 2007 / 1

Assessment Tool Community of Kněžice

Process advisor: Mr. Pavel Kárník

created on: 25.06.07 printed on: 11.10.08

Knexice_catalogue.xls

Descriere Standard

Conținut cu măsuri realizate

Măsuri planificate

1 Development, Regional Planning

Measure groups, Measures, Level of Implementation			Implementation Quality Structure, Process, Community Relevance Points			
			max.	poss.	efctv	plnd.
1.1 Communal Development Planning						
Inventory Taking, Targets, Balances, Energy & Traffic Planning, Activities Programme						
1.1.1 Model						
The community has a mission statement with qualified and quantified energy and climate-political targets for communal energy policies, incl. statements on traffic						
Land-Use Plan of the Municipality of Kněžice - approved in 2001. Update of the municipal Land-Use Plan in July 2005. The plan defines the following areas: development areas for permanent housing and for business activities.						
- concept of engineering infrastructure and use of alternative energy resources;						
- backbone of stable environmental landscape elements in the regional environmental stability system;						
- defines the area within the municipality not intended for building on;						
- sets out regulations for the future development. The plan defines energy, environmental sustainability.						
processed in authorities and administration, for partial areas with qualified targets						
quantified, processed with interest group particip., communicated externally, integrated into legislation						
Update of the Land-Use Plan in 2009.			4	4.0	2.0	2.0
				4.0	50	50
1.1.2 Balance Indicator Systems						
Energy audit - introduction of a heating system in						
Annual evaluation of the production and use of			4	4.0	0.4	3.6

Valoare max a acestei măsuri

Evaluarea punctelor max. posibile

Puncte obținute cu măsuri realizate în %

Puncte obținute cu măsuri planificate în %

Evaluare bazată pe "Ghidul de evaluare",
specific fiecărei țări

Ghid de evaluare, specific pentru România



Descriere Standard

4 Mobilität

Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchführung	Potentialreduktionen	Querbezüge/Grenzen	Basis	Umsetzung	Wirkung
4.1 Mobilitätsmanagement in der Verwaltung					
4.1.1 Unterstützung bewusster Mobilität Die Gemeinde fördert mobilitätsbewusstes Verhalten bei ihren MitarbeiterInnen. Beispiele: - Bewirtschaftung der Parkplätze (Angabe der Preise) bei den gemeindeeigenen Gebäuden und Anlagen - Dienstreise der Business-Carsharing - Abstellanlagen Fahrräder - Förderung von Fahrgemeinschaften für den Arbeitsweg - Zuschuss für die Benutzung des ÖV für den Arbeitsweg - Duschmöglichkeiten	vorgesehene Punkte: 2 jeweils kumulativ: minus 25%, wenn ÖV-Erschliessung Gemeindeverwaltung schlecht minus 25% für Velofahren bei schwieriger Topographie (Siedlungslage) Begründung/Nachweis notwendig!	nimmt Bezug auf: - Umsetzungshilfe 'Bewirtschaftung Parkplätze' (s. www.energiestadt.ch) hier nicht bewerten: - Eco-Drive-Kurse (4.1.2) - Beschaffung effizienter	20 % - Situationsanalyse (z.B. bestehende Angebot)	60 % - Parkplatzbewirtschaftung	20 % - periodische Erhebung Modal-Split und z. B.
20 % IMPACT => Analiza valorilor / indicatorilor					
60% IMPLEMENTARE => Listă de proiecte și activități					
4.1.2 Fahrzeuge der Verwaltung Die Gemeinde achtet auf effizienten Fahrzeugeinsatz und Treibstoffverbrauch bei ihren eigenen Fahrzeugen: - Bestandesaufnahme sowie Verbrauchsmessungen der Fahrzeuge und Auswertung - Beschaffung von effizienten Fahrzeugen - Beschaffung CO ₂ -neutraler Treibstoffe - Schulung der Mitarbeitenden in Eco-Drive - Prüfung und Einführung von effizienten	vorgesehene Punkte: 2 minus 50%, wenn innerhalb der nächsten drei Jahre kein (Ersatz-) Beschaffungsbedarf besteht minus 100% wenn keine verwaltungseigenen Fahrzeuge vorhanden sind. Begründung/Nachweis notwendig!	hier nicht bewerten: - Spezialfahrzeuge (z.B. Feuerwehr)	20 % - Situationsanalyse (z.B. Fahrzeugbestand)	60% - Beschaffung von Elektro-, Hybrid- und Gasfahr-	20 % - periodische Erhebungen von
20% BAZĂ => Politici pe termen lung (Decizii, reglementări, resurse, etc.)					

Potențial de reducere

Mențiuni

Distribuția în %
Pentru fiecare tip de evaluare
Variază pentru fiecare măsură

Furnizează informații și indicații despre posibile măsuri



energie schweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

Catalog de măsuri pe internet

European Energy Award website English User: Robert Horbaly | Logout

european energy award **Itingen**

Show navigation Municipality Assessment tool General data Indicators Activities Files Log

Cycle: eea 2017 (aktuell) ☐ Compare cycle PDF download Display options

✓ We welcome, Robert Horbaly!

No.	Pav.	Title	Current implementation quality			
			Max.	Pot.	Eff.	Plan.
1		▼ Entwicklungsplanung, Raumordnung	84	71	53.1%	4.5%
1.1		Konzepte, Strategie	32	32	50.6%	5.6%
1.1.1	☆	Klimastrategie auf Gemeindeebene, Energieperspektiven	6	6	50.0%	30.0%
1.1.2	☆	Klimaschutz- und Energiekonzept	6	6	30.0%	0.0%
1.1.3	☆	Bilanz, Indikatorensysteme	10	10	50.0%	0.0%
1.1.4	☆	Evaluation von Klimawandel-Effekten	6	6	60.0%	0.0%
1.1.5	☆	Abfallkonzept	4	4	70.0%	0.0%
1.2		Kommunale Entwicklungsplanung	20	15	50.0%	0.0%
1.2.1	★	Energieplanung	10	7		



Evaluation for current year

Level of Implementation

Structure Process Community Relevance

Consens asupra stării inițiale a politicilor de energie și climă ale municipalității printre parteneri

Total	84	10.0	41.0	34%	28.2
-------	----	------	------	-----	------

2 Municipal buildings, facilities

- 2.1 Energy and water management
- 2.2 Quantitative targets for energy, efficiency and climate impact
- 2.3 Special measures

Total

26	26.0	3.8	15%	17.6
40	40.0	11.7	29%	14.0
8	8.0	2.0	25%	2.0
74	74.0	17.5	24%	33.6

3 Supply and disposal

- 3.1 Enterprise strategy of energy suppliers
- 3.2 Products, rates, customer information
- 3.3 Local energy production
- 3.4 Energy efficiency - water supply
- 3.5 Energy efficiency - waste water treatment

10	10.0	3.6	36%	2.4
20	20.0	5.8	29%	11.8
32	26.0	23.5	90%	1.5
8	8.0	4.2	53%	3.2
20	15.0	4.2	28%	5.6

Max. puncte = 500, puncte posibile = 481, realizate 190.2 = 40 %

4.1	Mobility in administration	8	8.0	3.6	45%	4.4
4.2	Traffic calming, parking	28	28.0	11.8	42%	16.2
4.3	Non-motorised mobility	26	26.0	9.2	35%	16.8
4.4	Public transport	20	20.0	5.4	27%	11.4
4.5	Mobility marketing	14	14.0	5.8	41%	8.2
Total		96	96.0	35.8	37%	57.0

5 Internal organisation

- 5.1 Internal structures
- 5.2 Internal processes
- 5.3 Finance

Total

12	12.0	6.2	52%	5.8
24	24.0	5.4	23%	16.6
8	8.0	4.0	50%	4.0
44	44.0	15.6	35%	26.4

6 Communication, cooperation

- 6.1 Communication
- 6.2 Cooperation and communication with authorities
- 6.3 Cooperation and communication with industry, business and trade
- 6.4 Communication and cooperation with residents and local multipliers
- 6.5 Support for private activities

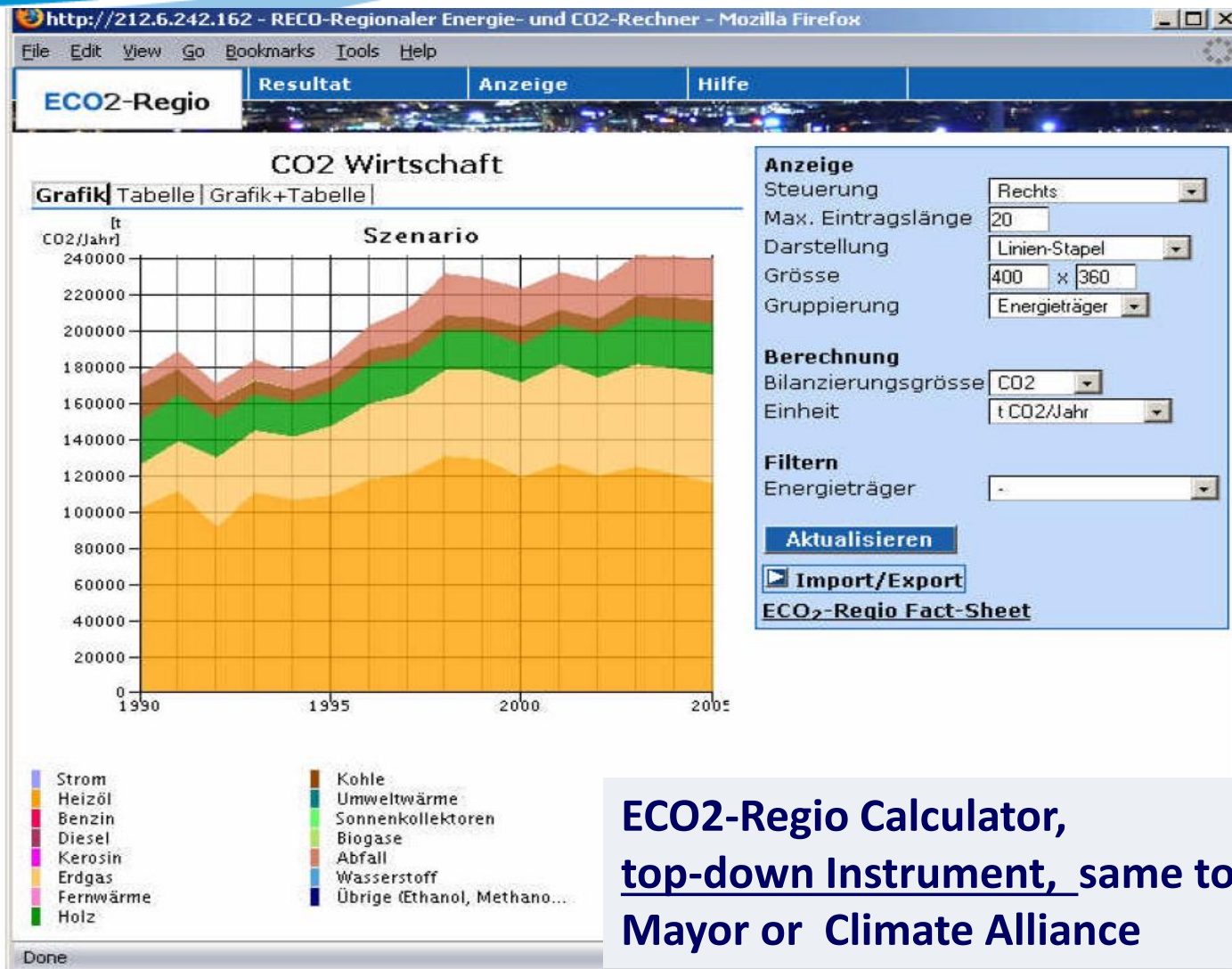
Total

8	8.0	2.8	35%	5.2
16	16.0	8.4	53%	7.6
24	24.0	8.0	33%	16.0
24	24.0	10.0	42%	13.0
24	24.0	9.8	41%	14.2
96	96.0	39.0	41%	56.0

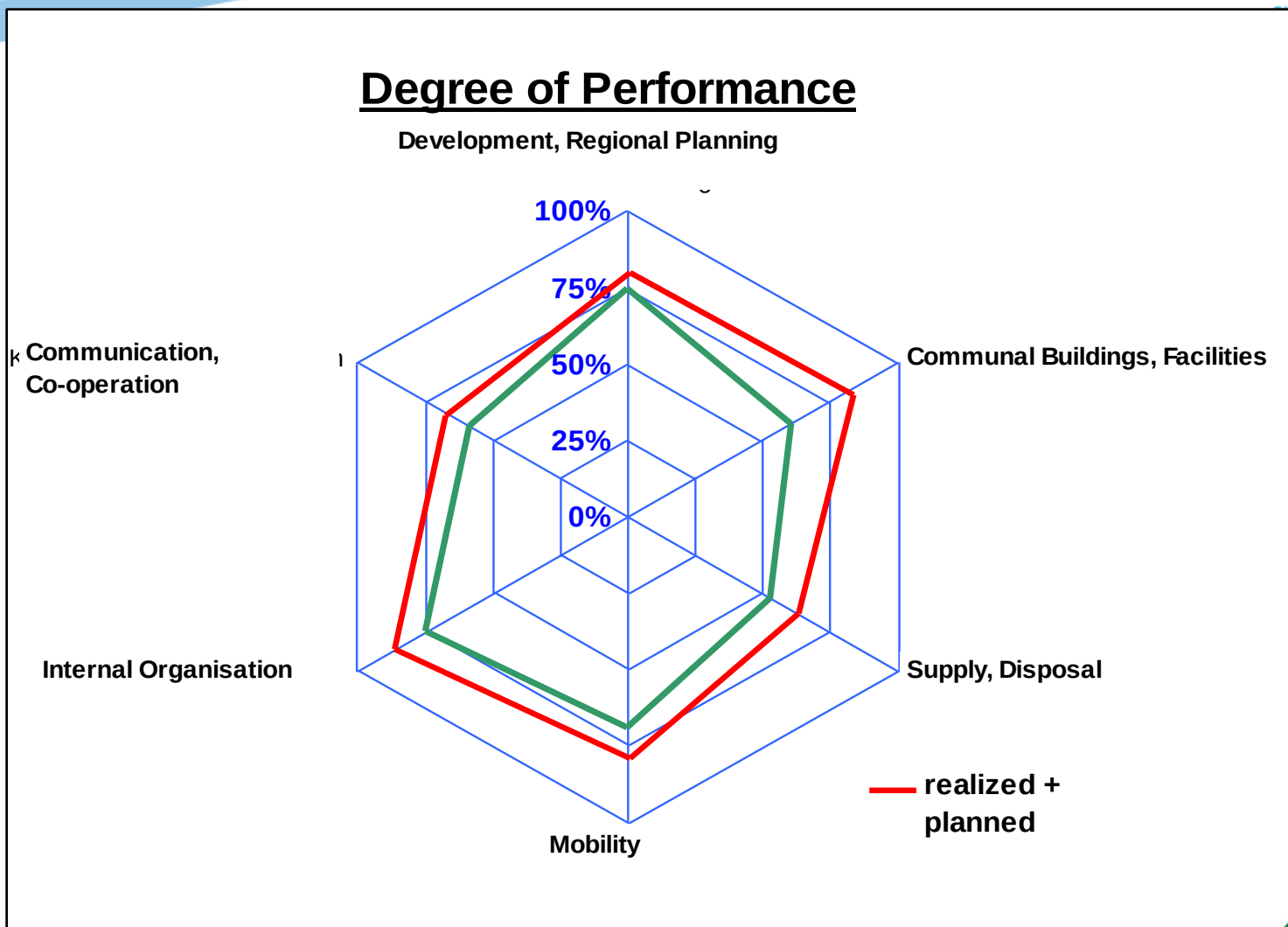
Grand Total

500	481.0	190.2	40%	226.5
-----	-------	-------	-----	-------

Evaluare Energie și Emisii

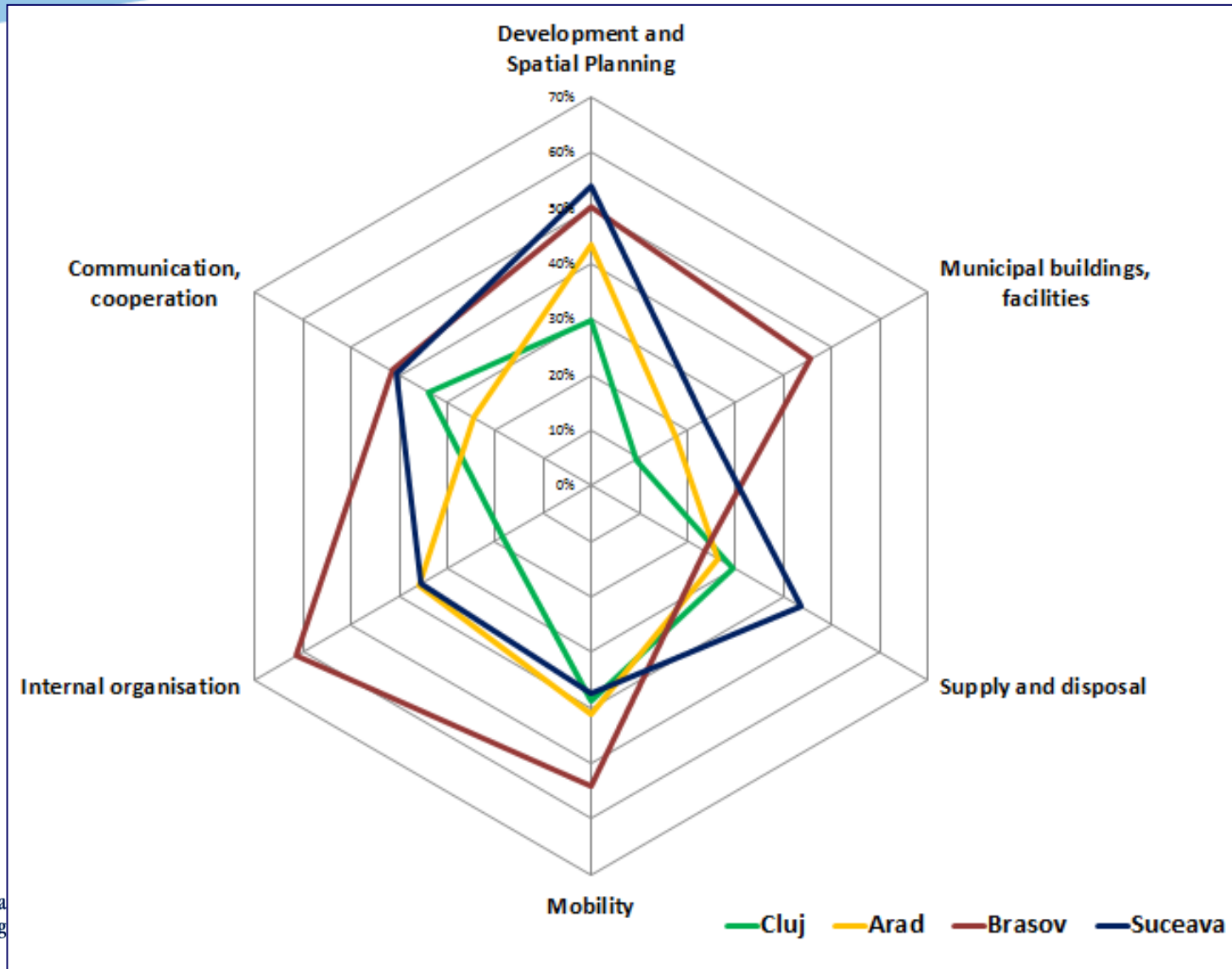


ECO2-Regio Calculator,
top-down Instrument, same tool as Covenant of
Mayor or Climate Alliance



Puncte realizate din puncte posibile, în %

eea: grad de îndeplinire / sectoare orașe din România



Procesul de management eea

Ținte și obiective

Evaluare inițială pe energie/climă

- x Numirea unei Echipe Energie/Climă
- x Evaluarea stării inițiale cu un catalog de măsuri și îndrumări evaluare
- x Consens asupra evaluării inițiale

Ținte

- x Formularea principiilor politicii energetice și de climă
- x Definirea țăintelor din diferite zone
- x Orizont temporar de 4 ani

Strategy, Vision, Definition of Roadmap 10 – 15 years
«Reduction Path»

mid term targets

4 – 8 years

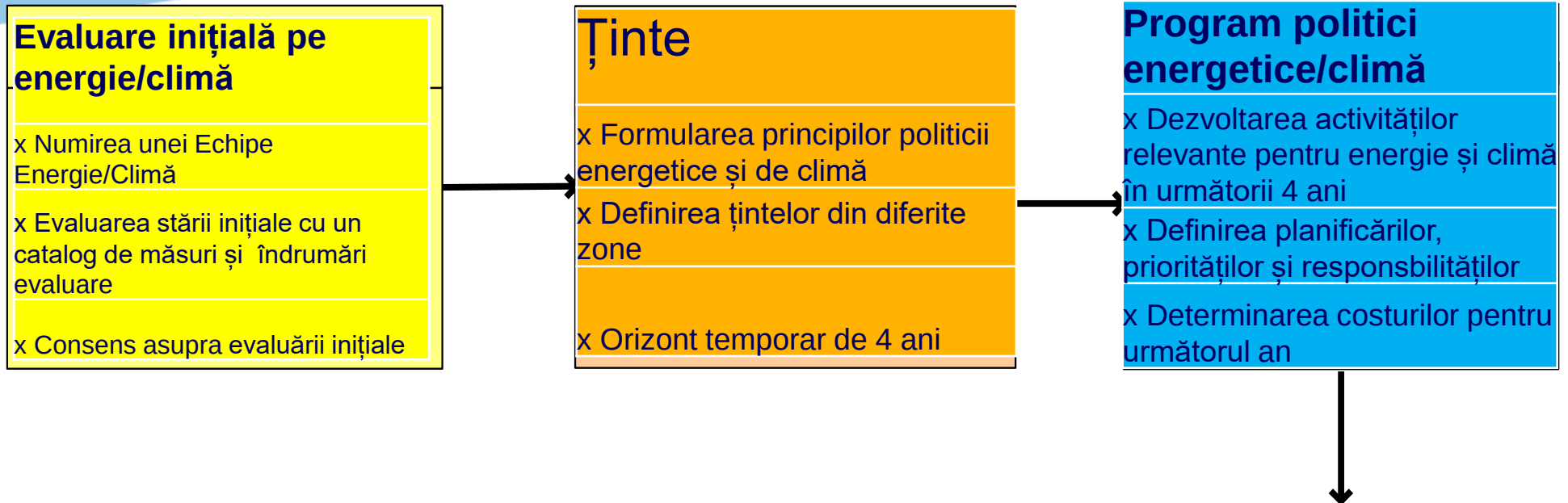
Sustainable Energy Plan de acțiune SEAP 3 - 5 years
Activity Programm for Audit

binding measures și activities în budget

1 year

Procesul de management eea

Plan de acțiune



Plan de acțiune pentru energie durabilă (SEAP)

Energy Policy Plan of the City of Liestal, Switzerland

Nr.	Titel of Measure	%	Dates and Finances				Planned Measures	Priority	Responsible Person	Additional Points
		actual	2008	2009	2010	2011				
5	Interne Organisation									
5.1.1	Personalressourcen, Produkte	90%		16.0	16.0	16.0	- Aufstocken der Sekretariatsstelle des Stadthauamtes um 70%	1	rr	0.0
5.1.2	Gremium	90%					- Die Energiekommission - Pflichtenhefte und Kompetenzen für Kommissionen erarbeiten - Ausarbeitung Zertifizierungsunterlagen, Antrag Mitgliedschaft Trägerverein (wiederkehrend) - Die Zielerreichung Energieschweiz g	1	rpl	0.6
			7.0	2.0	2.0	2.0		1	rh + EK	0.4
										4.0
5.2.3	Jahresplanung, Aktivitätenprogramm	20%					- Die Zielerreichung Energieschweiz g			
										3.2
5.2.4	Weiterbildung	70%					- Das energiepolitische Jahresprogramm - Beschreibung, Termin, Verantwortlichkeit, Budget und Status - Weiterbildung besuchen zu: - Energie in der Ortsplanung (Kt. BL) - Weiterbildung in Eco-Drive - Weiterbildung für alle MitarbeiterInnen anbieten und Sensibilisierung mittels Broschüren fördern - Einkauf von Geräten unter Berücksichtigung des Energieverbrauchs	2	dch	0.8
5.2.5	Beschaffung	70%						1	dch	1.2
Total	Budget		7.0	18.0	18.0	18.0				
Gesamtbudget			11.0	25.0	25.0	25.0				

Awarding				
Up-to-date Values	Möglich	435.5	effektiv	248.9
After Realisation of basic Measures	Möglich	435.5	effektiv	268.1
After Realisation of all Measures	Möglich	435.5	effektiv	309.1

Lista de activități pe Internet

Show activities from to ?

Sortfilter

+ Add activity

1.1.1 Klimastrategie auf Stadt- / Gemeindeebene, Energieperspektiven

1.1.1 Leitstrategie abgleichen



Responsibility: 1900

Progress: In progress

Priority: 2

Leitstrategie abgleichen mit bestehenden Leitbildern ein einheitliches Leitbild Energie und Klimaschutz erstellen (Prozess ist 2015 angelaufen); erfolgt im Rahmen des Leitbildprozesses

Responsibility: 1900

Start date: 2014-07-01

End date: 2016-10-31

Status: decision required

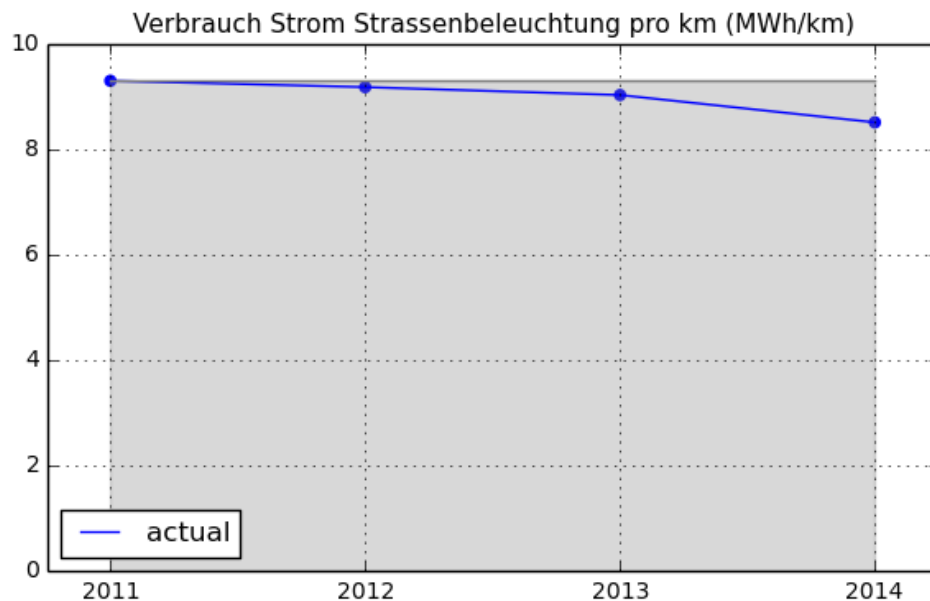
Linked measures:
1.1.1 Klimastrategie auf Stadt- / Gemeindeebene, Energieperspektiven (primary)
[Internes \(Re-\)Audit 2014](#)
[Internes \(Re-\)Audit 2015](#)
[eea 2016 \(aktuell\)](#)

> Milestones

Costs (EUR)

	Internal		External		Total
	Annual	One-off	Annual	One-off	
2012	0	0	0	0	0

ex. Consumuri energetice la iluminat public

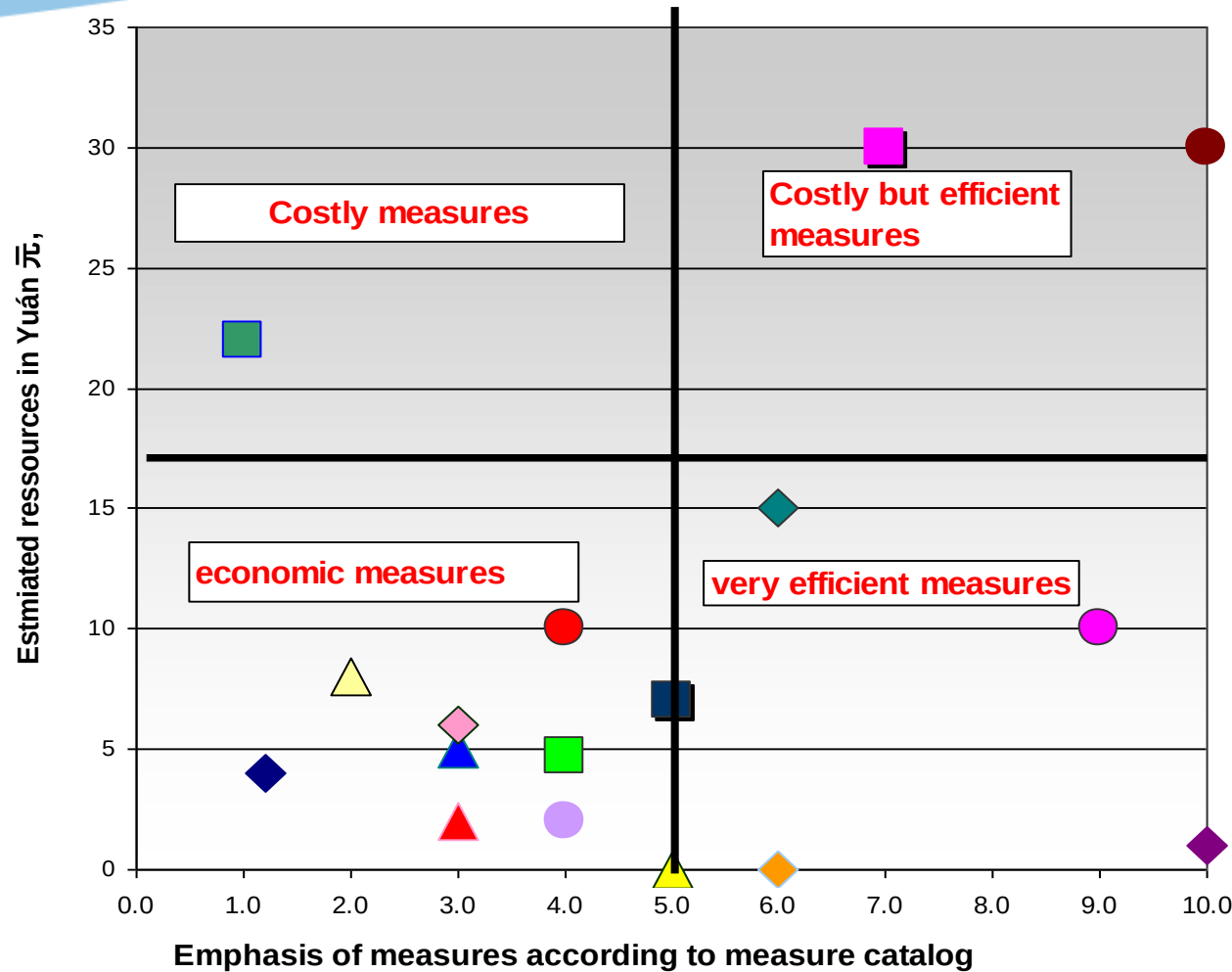


Graphics options

- ☒ actual
- ☒ Target values
- ☒ Effects

	2011	2012	2013	2014	
Verbrauch Strom Strassenbeleuchtung pro km	9.3	9.18	9.03	8.51	MWh/km
Target values					MWh/km
Gesamtverbrauch Strom für Strassenbeleuchtung	?	1,705.4	1,683.3	1,655.8	MWh
Gesamtlänge beleuchteter Strassen	?	183.3	183.3	183.3	

Raport cost / beneficiu pt. diverse măsuri



- ◆ 1.1.2 Purchase of CO2 Balance tool
- 1.1.3 Communal energy planning
- △ 1.2.1 criteriaeas for submissions
- 2.1.1 Energy balance tool for buildings
- ◆ 2.1.4 Training of house keepers
- 2.2.2 Purchase of green electricity
- ▲ 3.3.1 Potential study of wast heat
- 3.4.2 Water savings measures
- ◇ 3.7.3 Concept of utilisation of Waste
- ◆ 4.2.1 Managment of parking space
- 4.3.3 Promotion of slow mobility
- △ 4.5.2 Communication on efficient mobility
- ◆ 5.1.2 Formation of energy Team
- ▲ 5.2.4 Training
- 6.1.1 Campain for public
- 6.3.3 Projects at schools
- 6.4.1 Energy consulting

Domeniu de activități și exemple de bună practică: Conținutul SEAP

Dezvoltare și urbanism

Strategii, plan de acțiune, permise de
construire, control

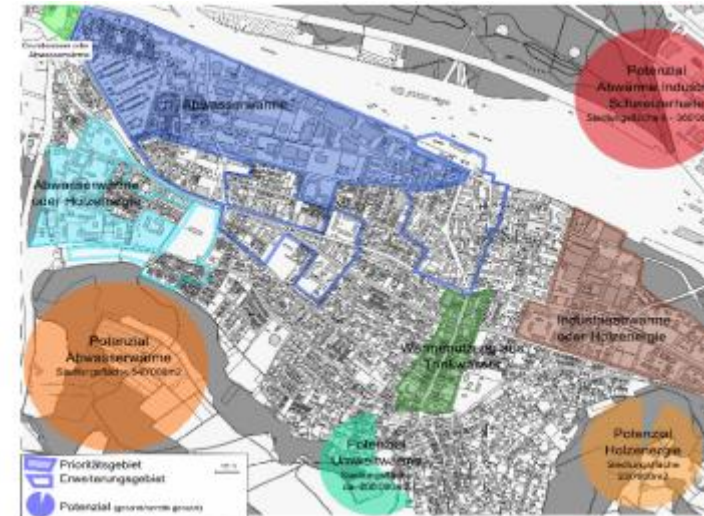


Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 1



Construire compacta si termoficare



Definirea surselor de energie pentru cladiri



Energia în planificarea urbană

Zone pentru cladiri verzi



Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 2



Dezvoltare și urbanism

Strategii, plan de acțiune, permise de
construire, control

Clădiri municipale și instalații

Clădiri verzi, întreținere

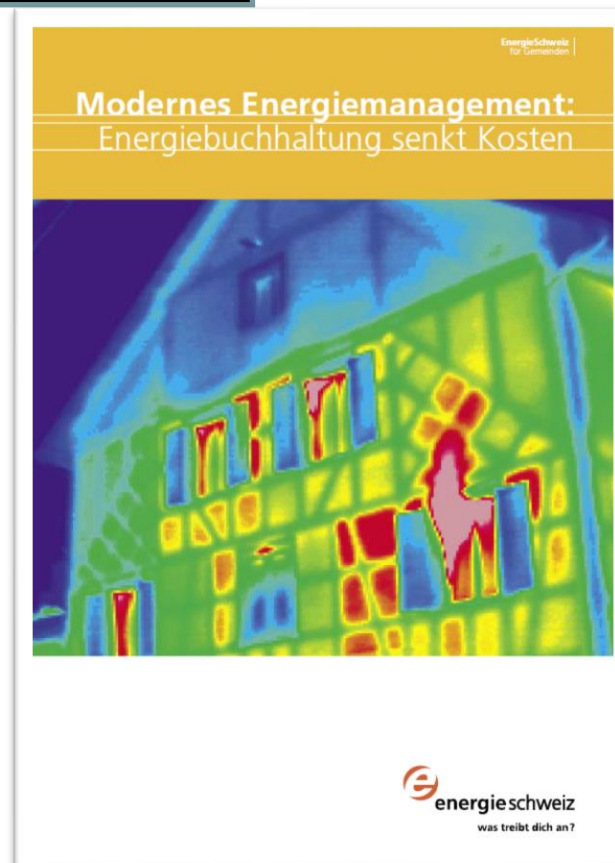
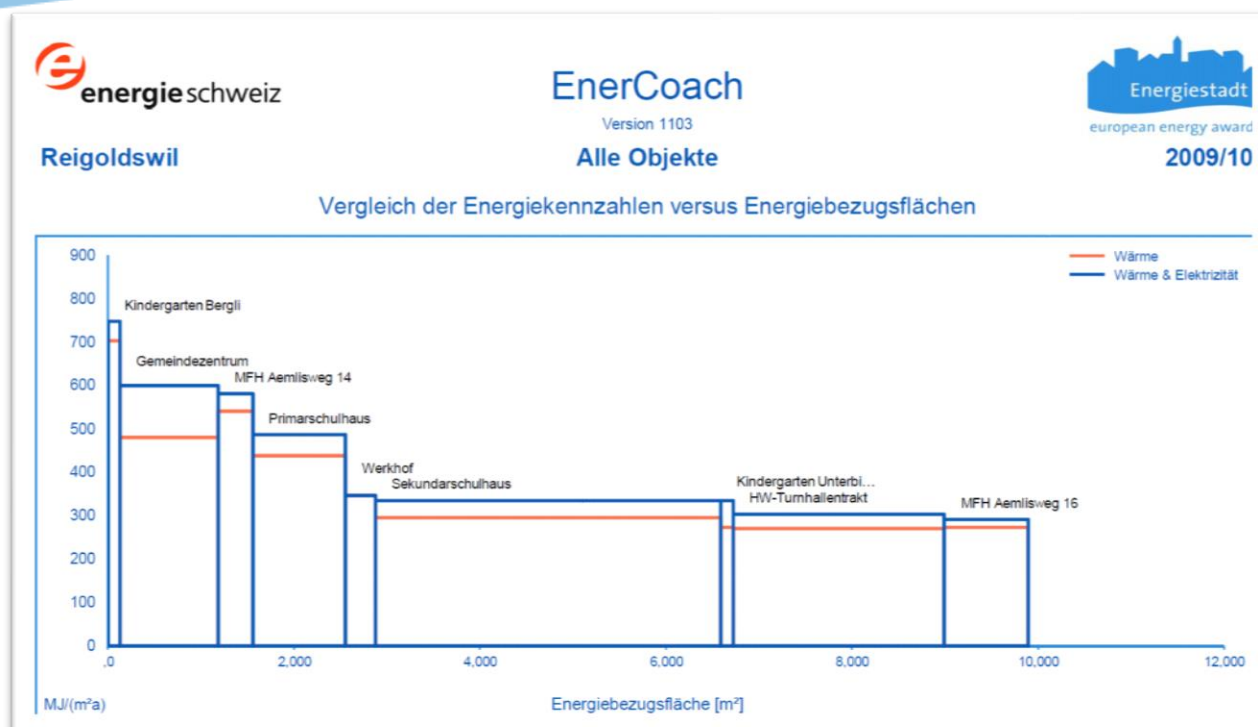


Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 2



Clădiri municipale



- **Gestiunea clădirilor municipale și a instalațiilor**
 - Controlul succesului
 - Raportul cost/beneficiu pentru măsurile aplicate

Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 2



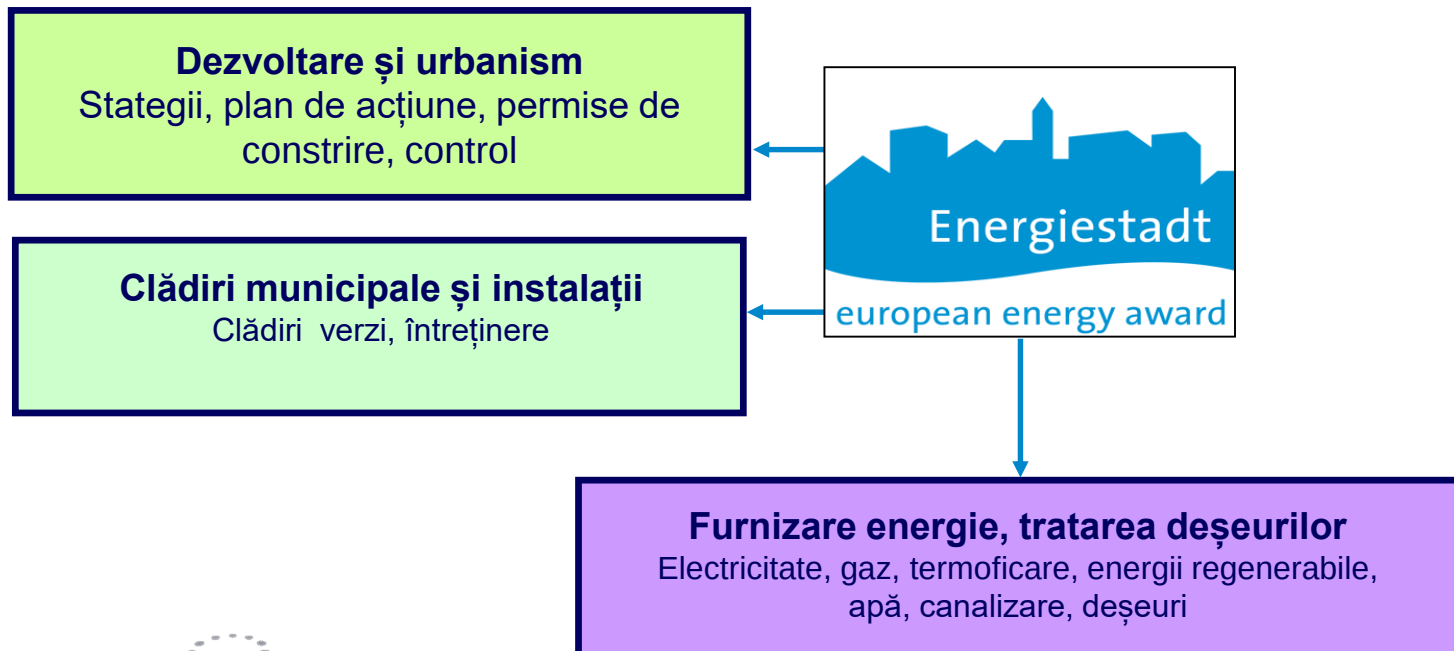
Standarde de clădiri verzi pentru toate tipurile de clădiri



ROMANIA
GREEN
BUILDING
COUNCIL

Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 3



Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 3



**Biomass thermal plant
Sfantu Gheorghe – Tega
Company**

Termoficare



**Biomass CHP plants Holzindustrie
Schweighofer Sebes**

Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 3



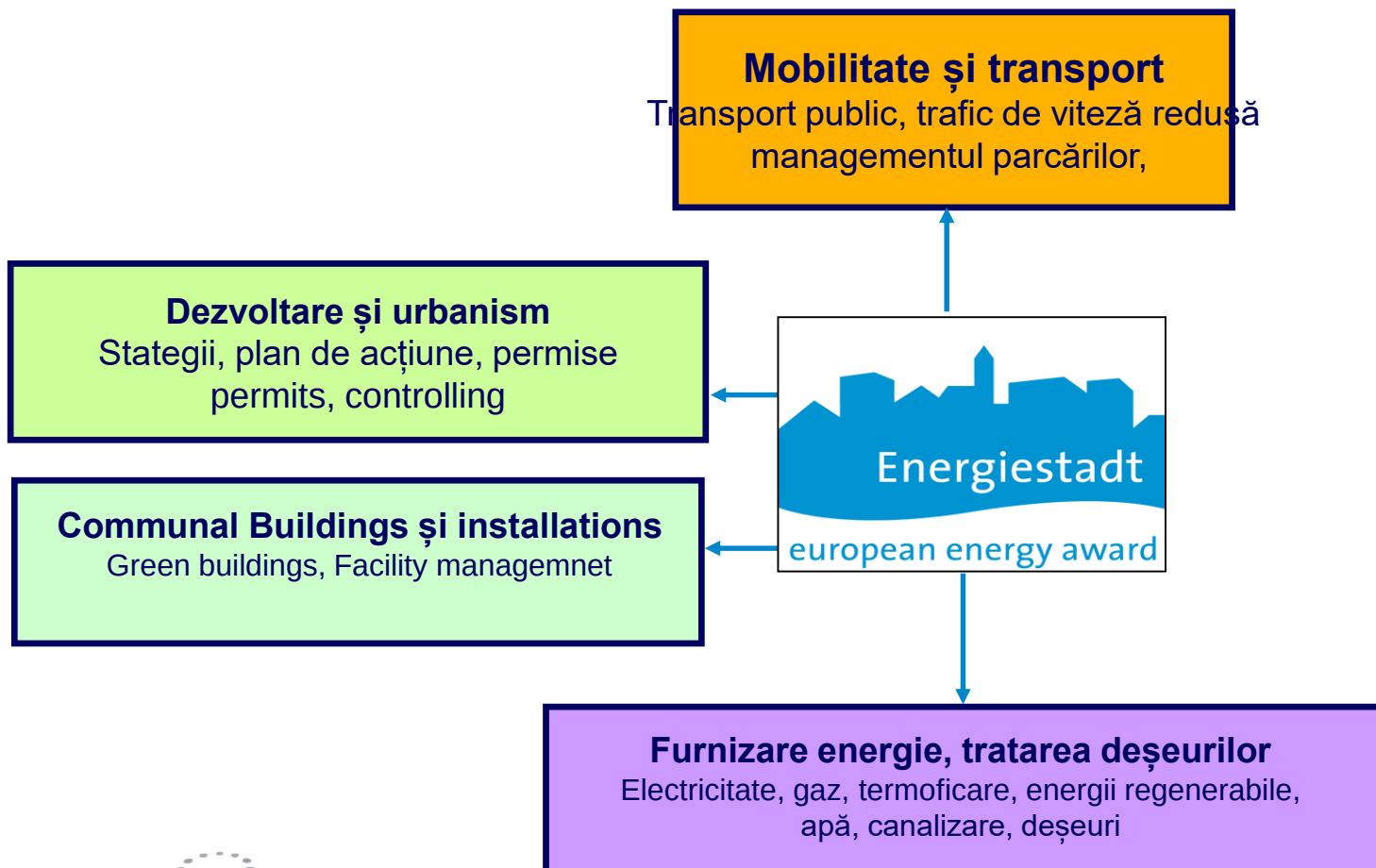
**Wind farm development by
Swiss company NEK în Mihai
Viteazu, ROMANIA**



**The German PV company built the facilities for
a Romanian private investor on almost 19
hectares în the county of Mures**

Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 4



Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 4



Mobilitate



Promovarea Transportului Public



Managementul spațiilor de parcare

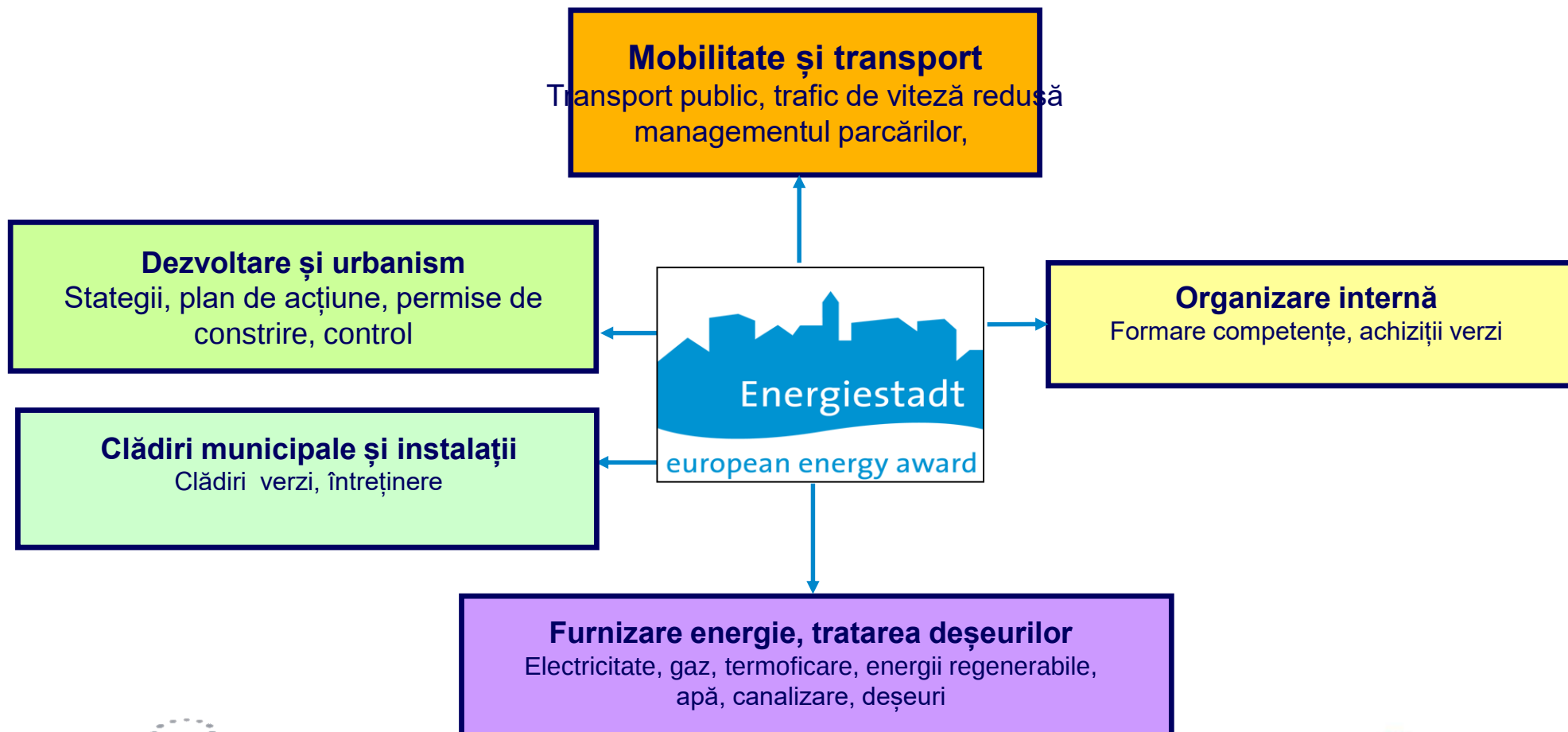
Reducerea limitărilor de viteză



Promovarea traficului de viteză redusă

Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 5



Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 5



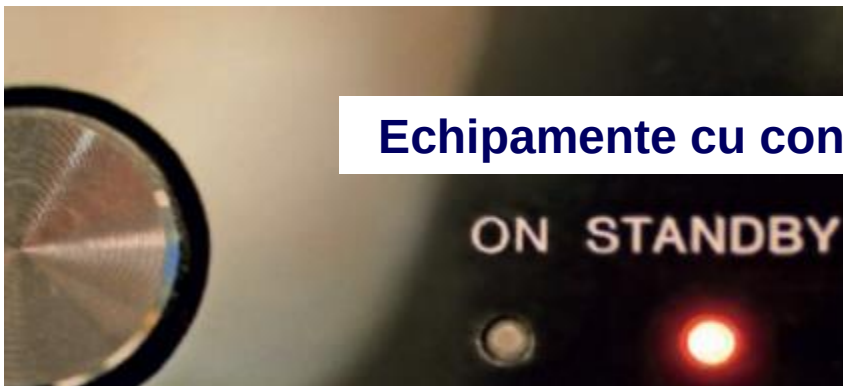
Pompe de încălzire cu motor cu magneți permmanenți

Achiziții verzi



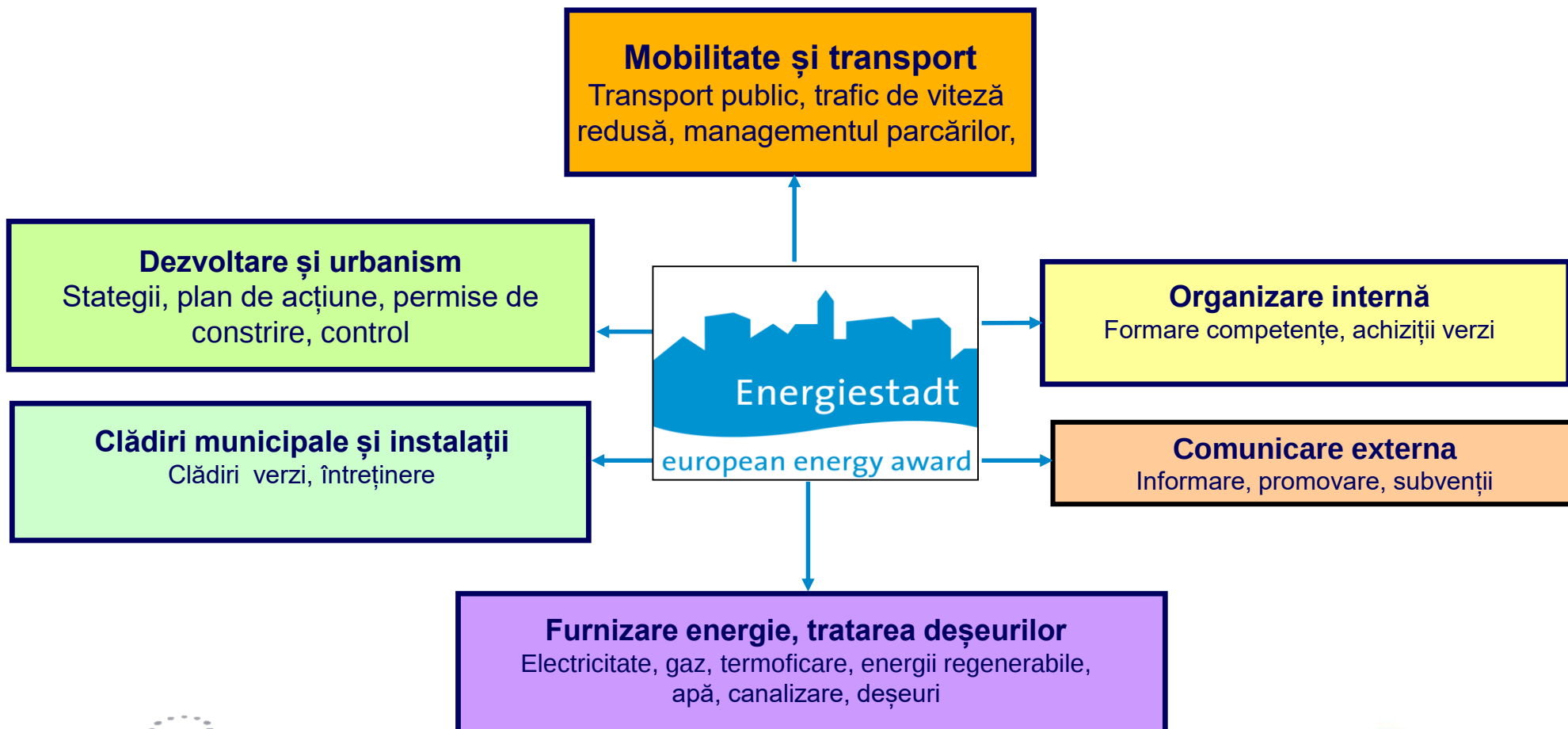
Echipamente clasa A, A+ și A++

Echipamente cu consum 0 în «Stand by»



Plan de acțiune, conținutul SEAP

Domeniu de activități 6



Plan de acțiune, conținutul SEAP

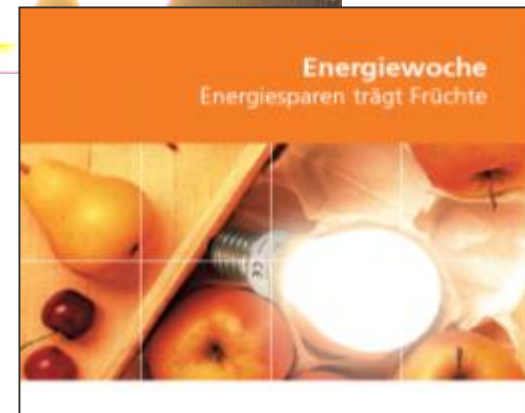
Domeniu de activități 6

Comunicare, Cooperare

Utilizarea bicicletelor electrice



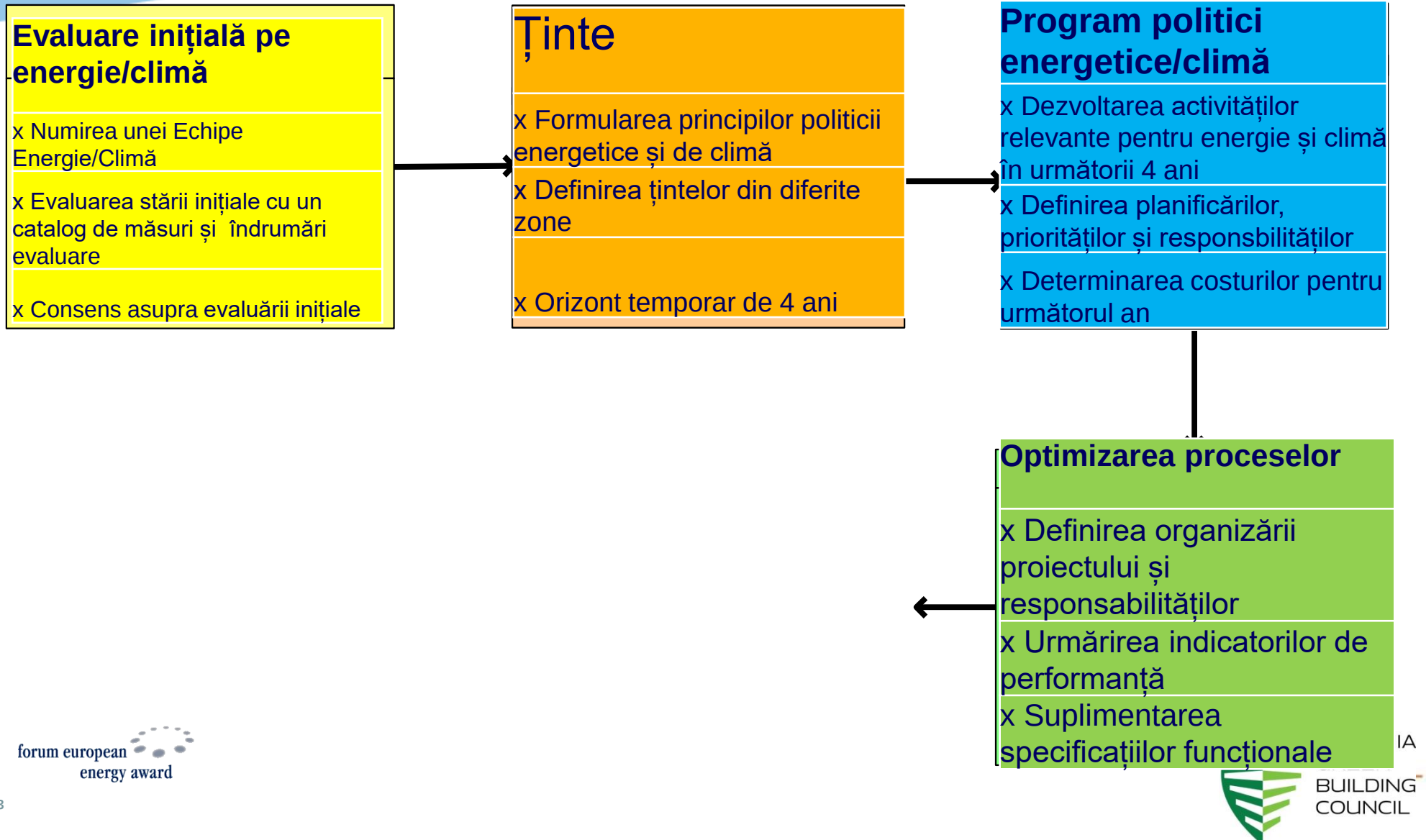
Proiecte școlare



Campanii, publicații

Procesul de management eea

Responsabilități



Procesul de management eea

Responsabilități



Portrait

Politik

Verwaltung

Stadtentwicklung

Energiestadt

Leitbild, Richtpläne, Konzept

Versorgung, Entsorgung

Mobilität

Interne Organisation

Kommunikation, Kooperation

Links

Soziales

Gewerbe / Immobilien

Einkaufen in Rheinfelden

Vereine

Tourismus Gesundheit

Kultur

Bildung

Aktuelles

MyServices

Impressum

Datenschutz

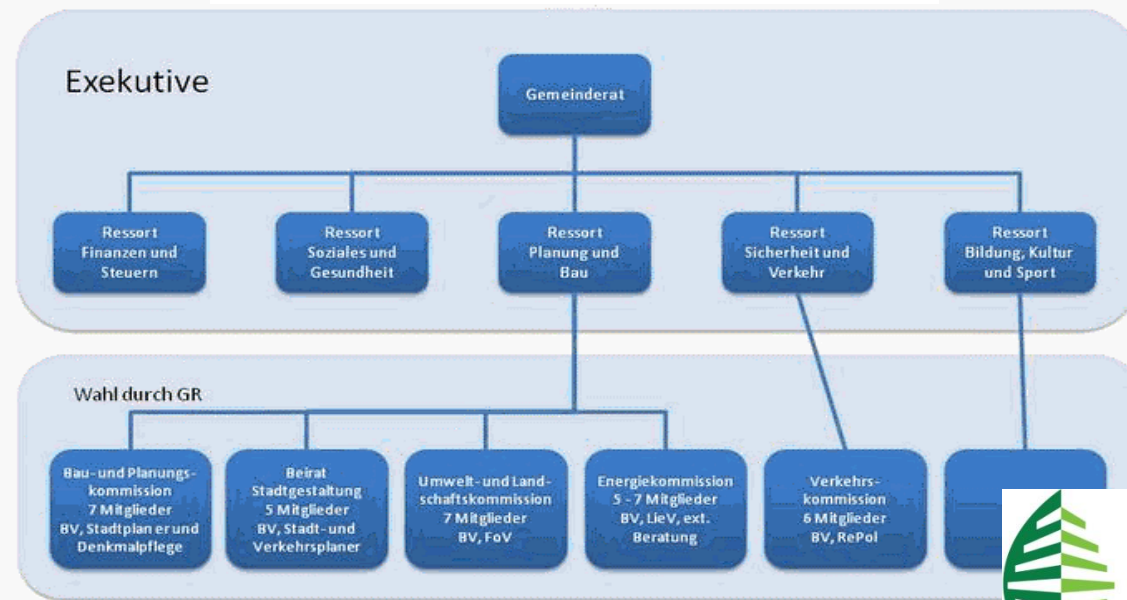
FAQ

Links

Interne Organisation

Organigramm / Zuständigkeit

New organigram for energy related issues



Energy City – Coordonator (din cadrul administrației)

- **Responsabil cu implementarea activităților aferente din cadrul administrației**
- **Persoana de contact pentru Energy City-Coach**

Energy City Coach (consultant privat acreditat)

- **Face legătura dintre municipalitate și activitate din eea, informează despre activitățile actuale și produse noi**
- **Sfătuiește municipalitatea în implementarea și conducerea procesului de management**
- **Sfătuiește municipalitatea în implementarea și realizarea SEAP**

Procesul de management eea

Responsabilități



➤ Optimizarea procesului de implementare

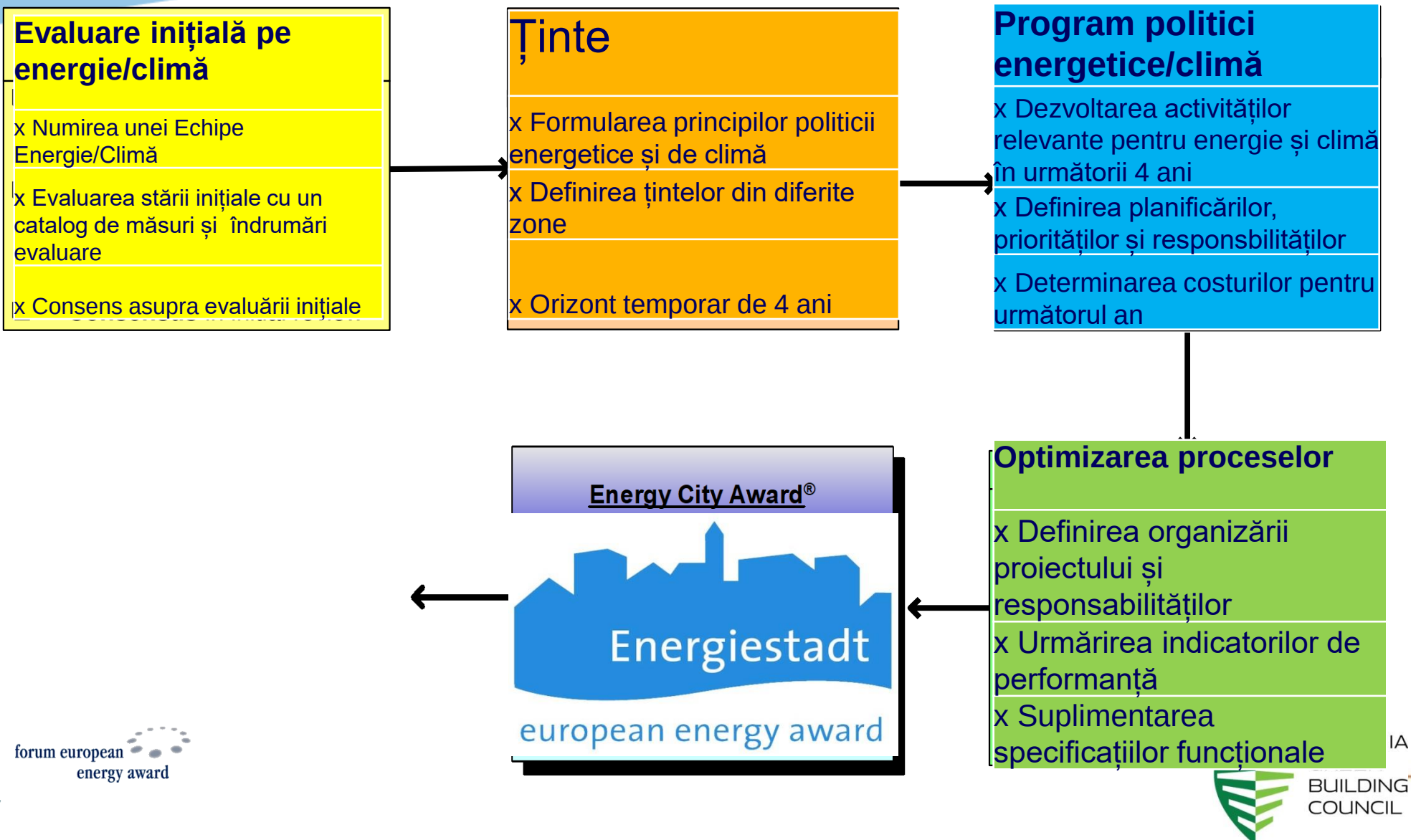
Exemplu de descriere detaliată pentru urmărirea unui proiect specific,

Energy City of Liestal

Projektblatt / Weisungsblatt				Mobilität	
Projekttitel		Mobilitätsberatung und Information			
Projektdateien / Termine					
Projekt		Erarbeiten Mobilitätsberatung und Information		Start	Mai 08
Massnahmennummer		4.5.1		Ende	Dez 09
Projektorganisation					
Projektverantwortlicher		Stadtbauamt		% IST-Wert	50%
Zuständigkeit		Verena Geiser		zusätzlich Punkte	1.20
Termin / Kosten pro Jahr in CHF					
2007	CHF 0.00	2008	CHF 0.00	2009	CHF 1.00
2010	CHF 0.00	2011	CHF 0.00	2012	CHF 0.00
Rechtsgrundlage					
SR-Beschluss: 349 U.1.7.1, 04, September 2007 / ER-Beschluss: 26. September 2007					
Projektziel (Geplante Massnahmen)					
- Umfassende Mobilitätshinweise auf Gemeindeplan - Mobilitätsberatung im Baubewilligungsprozess (über Bauordnung/Norm hinaus) - Angebot Tageskarte Gemeinde, GA Flexi (4 Stk) - Mitwirken beim Velo Putz- und Flicktag - Markttage in der Stadt.					
Projektbeschreibung (Massnahmenpakete, Massnahmen, Durchdringungen)					
Projektstand (Stand realisierte Massnahmen)					
- Neue Auflage für das Mobilitätsset ist für 2010 in Planung					
Datum	26.10.2009	Auftraggeber	PL Energiestadt		

Procesul de management eea

Certificare



- **Cerere pentru eea semnată de primar, care definește**
 - Angajamentul
 - Ținte, politici, linii directoare
 - Responsabilități
- **Raportul eea (SEAP) cu**
 - Listă de indicatori de performanță energetică (“Audit-Tool”)
 - Program de activități detaliat, SEAP
 - Date relevante ale municipaliității
 - Decizii, verificări și certificate, reguli
- **Raportul uni auditor independent**
- **Bune practici, proiecte pilot**

European Energy Award!



Ceremonia de premiere



« Inaugurarea “ politicii locale de energie



Voluntar, dar care obligă!

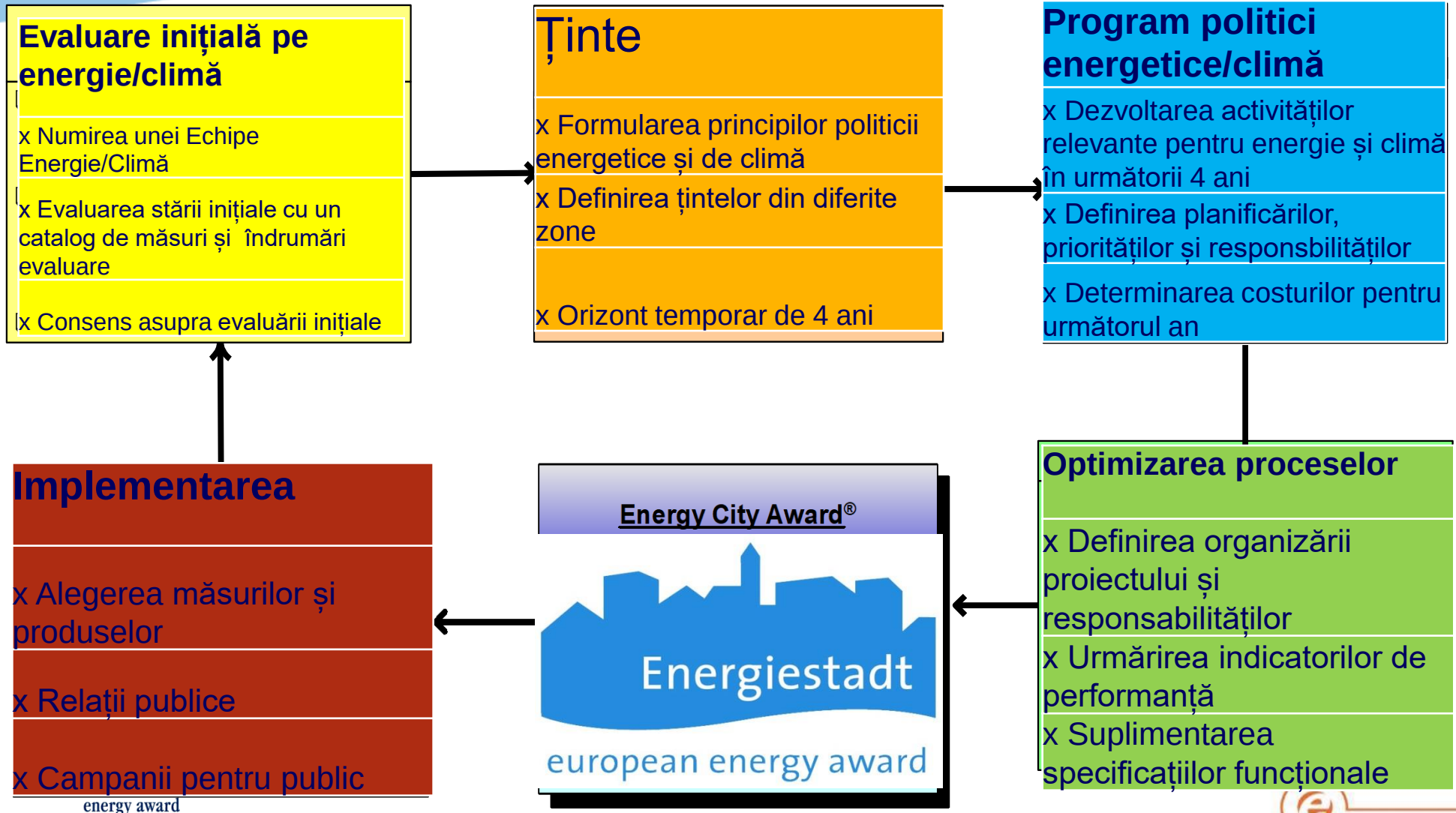
Municipalitatea se obligă să:

- Implementeze măsurile definite și activitățile planificate.
- Implementeze o comisie responsabilă ori o echipă pentru energie
- Identifice un responsabil coordinator
- Realizeze anual un control de succes, monitorizând progresul și / sau întârzierile
- Raportează rezultatele relevante în fiecare an către cetățeni.
- Finanteze publicarea rezultatelor obținute
- Reînnoiască aplicația pentru premiu în următorii 4 ani

Control și raportare!

Procesul de management eea

Implementare



Procesul de management eea

Armonizare



European Energy Award® website English User: Robert Horvath Logout

european energy award EnergieStadt

Show navigation Municipalities Evaluations Users Files Tools

1.2.1 Energy planning

The municipality has an energy plan that is based on its energy and climate protection concept and comprises concrete statements and strategies. It additionally coordinates its energy plan with spatial planning and other measures of the eea Assessment Tool.
Energy planning includes the development of a map depicting the areas to be preferentially used for renewable sources of energy and waste heat.
Energy planning is supported by a program of activities that includes strategies and intermediate targets. The implementation is evaluated.

Municipality	Max.	Pot.	Eff.
Bern Assessment tool 2012 Status of implemented measures Richtplan Energie RPE der Stadt Bern erarbeitet und in Kraft (seit November 2014); inklusive räumliche Festlegung von Prioritätsgebieten zur Nutzung bestimmter Energieträger und Massnahmen zur Energieeffizienz; nachvollziehbare Quantifizierung der Potenziale; die Erarbeitung des RPE erfolgte durch eine beispielhafte Zusammenarbeit der verschiedensten betroffenen Interessensvertreter und Akteure; diese Zusammenarbeit geht weiter bei der Umsetzungsplanung; kommuniziert wird, auch wieder beispielhaft, mit weiter führenden Energiekarten, so genannten Umsetzungskarten (Wärmeversorgungskarte, Solarstromkarte und Karte Solare Wärme) zum RPE, welche parzellenscharf zeigen, welcher Energieträger zum Erreichen der Energieziele empfohlen ist; behördenverbindlich auch für Kanton und Bund; Assessment comments 20/40,40/-	10	10	100.0%
Bitsch Assessment tool 2012 Status of implemented measures Eine eigentliche Energieplanung ist aufgrund der Gemeindegrösse und des Fehlens grösserer Abwärmequellen wenig zweckmässig. Es fehlen die Voraussetzungen zur Schaffung grösserer Wärmeverbünde. Die Anstrengungen konzentrieren sich erstens auf Einzelobjekte. Zweitens wird dezentrale Solarenergie gefördert, da hierfür ein grosses Potential vorhanden ist. Aufgrund der Topographie und der Ausscheidung der Grundwasserschutzzonen eignen sich die Hanglagen eher für Luft-Wasser Wärmepumpen, kombiniert mit Solar. Im Talboden stehen Erdsonden und Grundwasserpumpen im Vordergrund. Das Wasserkraftpotential ist mit den beiden Grosskraftwerken Massa und Massaboden (SBB) ausgeschöpft, diese beiden Zentralen nutzen die Abwärme betriebsintern. Assessment comments Potentialreduktion um 5 Pt., da keine grösseren Abwärmequellen vorhanden; Basis 10 % / Umsetzung 40 %	10	5	50.0%
Baden Assessment tool 2012 Status of implemented measures Energieleitbild 93 enthält Energieversorgungs-konzept mit räumlichen Festlegungen (Vorzugsgebiete E.E. und WKK gut 40% des Siedlungsgebietes). Eine aktualisierte Karte (2010) liegt vor. Z.Z. offen, ob Anschlusszwang gem. BNO 2012 möglich. Systematische Umsetzung (Förderung, raupl. Instrumente) inkl. Reporting sind vorhanden. Private Kleinwärme-verbünde werden unterstützt (Finanziell, Beratung). Potenziale sind für Zeithorizont des Energieleitbildes quantifiziert. Das Energieleitbild wurde mit Interessensvertretern und Privatpersonen erarbeitet.	10	10	70.0%

Posibilitatea de a accesa Energy Management Tools (EMT) cu toate municipalitățile certificate din toate țările:

→ Conținut, idei

→ Reducerea de puncte

→ Puncte primite



Ajutor în implementare



INSTRUMENTE & TOOLS



Hier finden Sie Instrumente, gute Beispiele und Tools zu den 6 Messfeldern

Instrumente > [Grafik](#)

> Klicken Sie auf einen der sechs Bereiche, um die Massnahmen & Instrumente anzuzeigen.

1. Entwicklungsplanung, Raumordnung
Leitbild, Energieplanung, Baubewilligung, Baukontrolle

4. Mobilität
Öffentlicher Verkehr, Parkplätze, Tempo 30, Fussgänger, Velofahrer

5. Interne Organisation
Weiterbildung, Controlling, Beschaffungswesen

1. Entwicklungsplanung, Raumordnung

» Für Auskünfte nehmen Sie Kontakt mit [Ihrem Energiestadtberater](#) auf.

KOMMUNALE ENTWICKLUNGSPLANUNG (1.1)

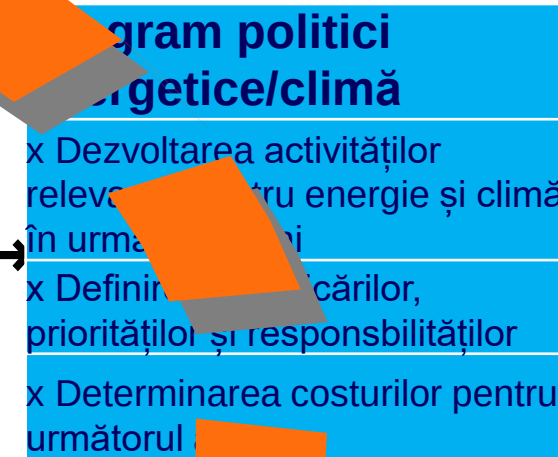
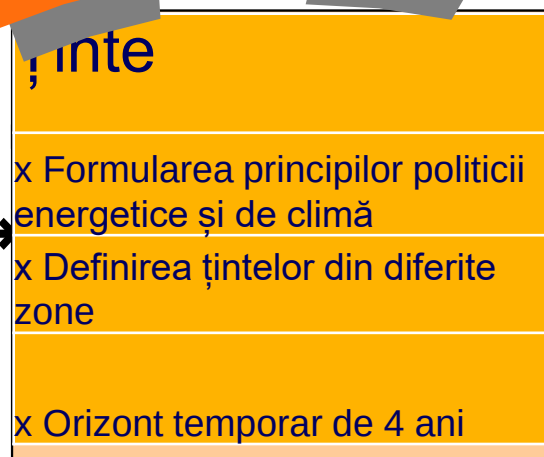
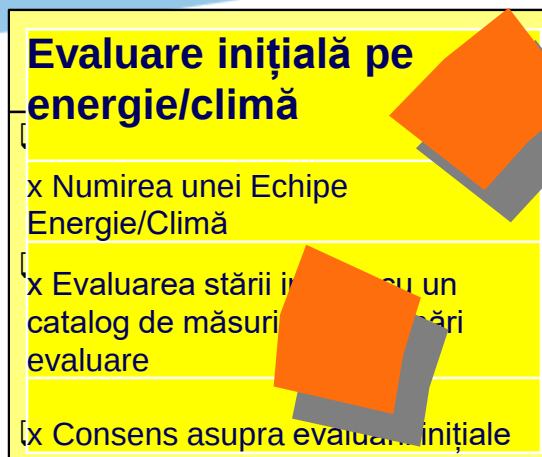
	Leitbild (1.1.1) Im kommunalen Leitbild oder in den Legislaturzielen hält die Energiestadt fest, welche Ziele sie künftig noch erreichen will. So wird das Engagement für eine nachhaltige Energiezukunft in der politischen Arbeit dauerhaft gefestigt. Nun gibt es eine Orientierungshilfe für alle Energiestädte. Damit können Energiestädte einfach und effizient ihre Ziele auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft formulieren.	Beispiel Winterthur Beispiel Bern Beispiel Delémont Beispiel Genf Ziele 2000-Watt-Gesellschaft St.Gallen Energiekonzept 2050
	Bilanz, Indikatorensysteme (1.1.2) ECOREgion ist eine internetbasierte Softwarelösung zur	ECOREgion Flur



**STADTRAT WINTERTHUR
LEGISLATURSCHWERPUNKTE
2006-2010**

Procesul de management eea

Proces



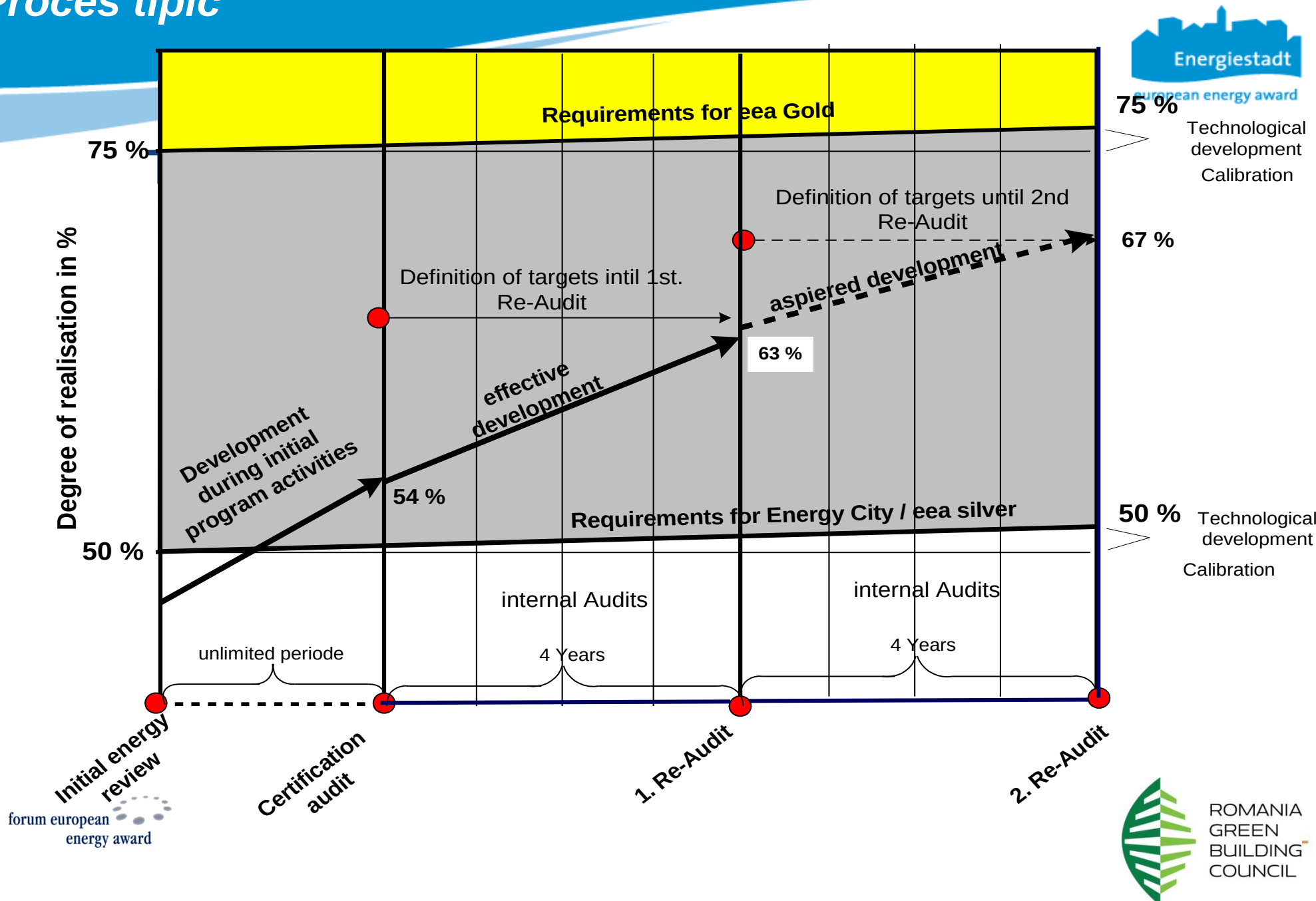
O dată la 4 ani



energy award



Proces tipic



- Consens printre partenerii municipalității despre stadiul actual al politicilor energetice, despre punte tari și slabe.
- Scoaterea în evidență a măsurilor realizate până acum. Aceasta conduce la o acceptare mai ușoată a unor măsuri mai noi și mai puternice.
- Formarea de competențe în cadrul administrației legate de posibilitatea unei politici energetice durabile.
- Balața de CO2 și energie a municipalității.
- Raportarea politicii de energie/climat a municipalității, cu date relevante pentru oraș
- Un plan și program de energie SEAP optimist pentru următorii 4 ani, cu ținte și obiective, planificare, finanțare și responsabilități.
- Un angajament ferm al tuturor celor responsabili pentru activitățile programate.

- Este un „instrument de măsură“ a succesului implementării Planului de acțiune energie al orașelor
- Reprezintă un model global al succesului implementării
- Angajament oficial & direcție
- Persoană calificată desemnată pentru eea din cadrul Primăriei (cunoștințe de sistem de management al energiei)
- Cooperare inter-departamente (ex. Grupuri de lucru)
- Personal suficient și buget pentru a implementa măsuri



Pasul 4: European Energy Award Gold

Acest premiu este acordat de Forumul European atunci când mai mult de 75% din posibilele măsuri sunt realizate și implementate



Pasul 3: Award Energy City

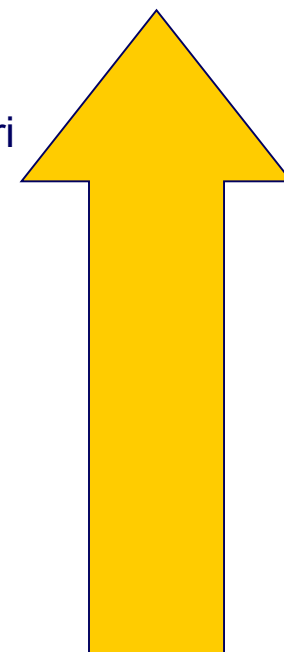
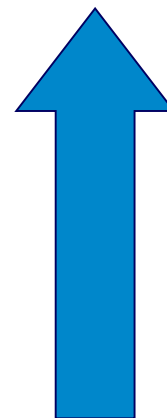
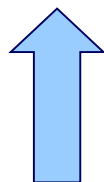
Dacă mai mult de 50% din posibilele măsuri sunt realizate și implementate

Pasul 2: Partener „on the way“

Recunoaștere municipalităților care au implementat sistemul dar care nu au fost încă premiate.

Pasul 1: Angajament

Membru în Asociația Națională



Grad de realizare: Orașe “Gold”

