

# Update on EU building legislation, EPBD review and standardisation



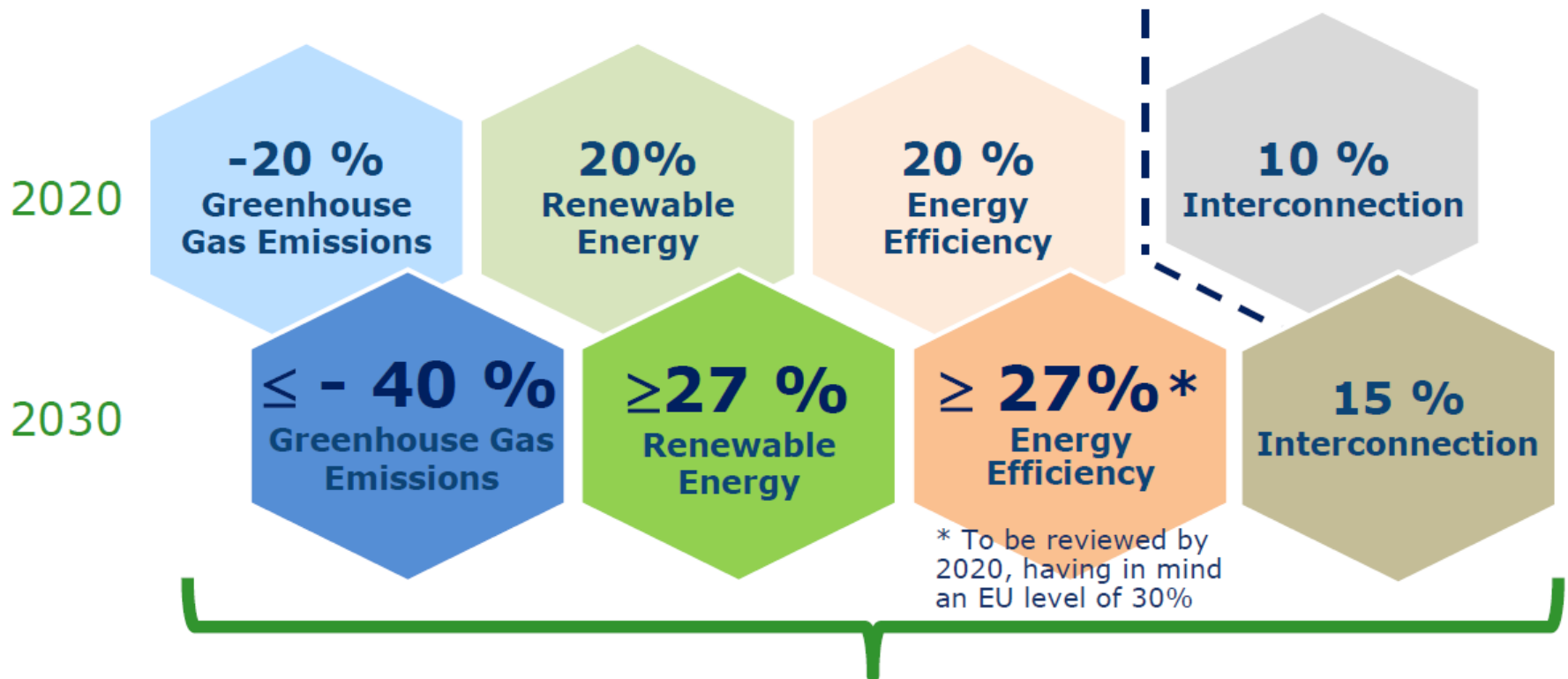
***REHVA Annual meeting &  
conference 2015  
8 May 2015, Riga***

***Laurent Deleersnyder  
Directorate General for Energy  
Unit C3, Energy efficiency***



# 2030 framework for climate and energy policies

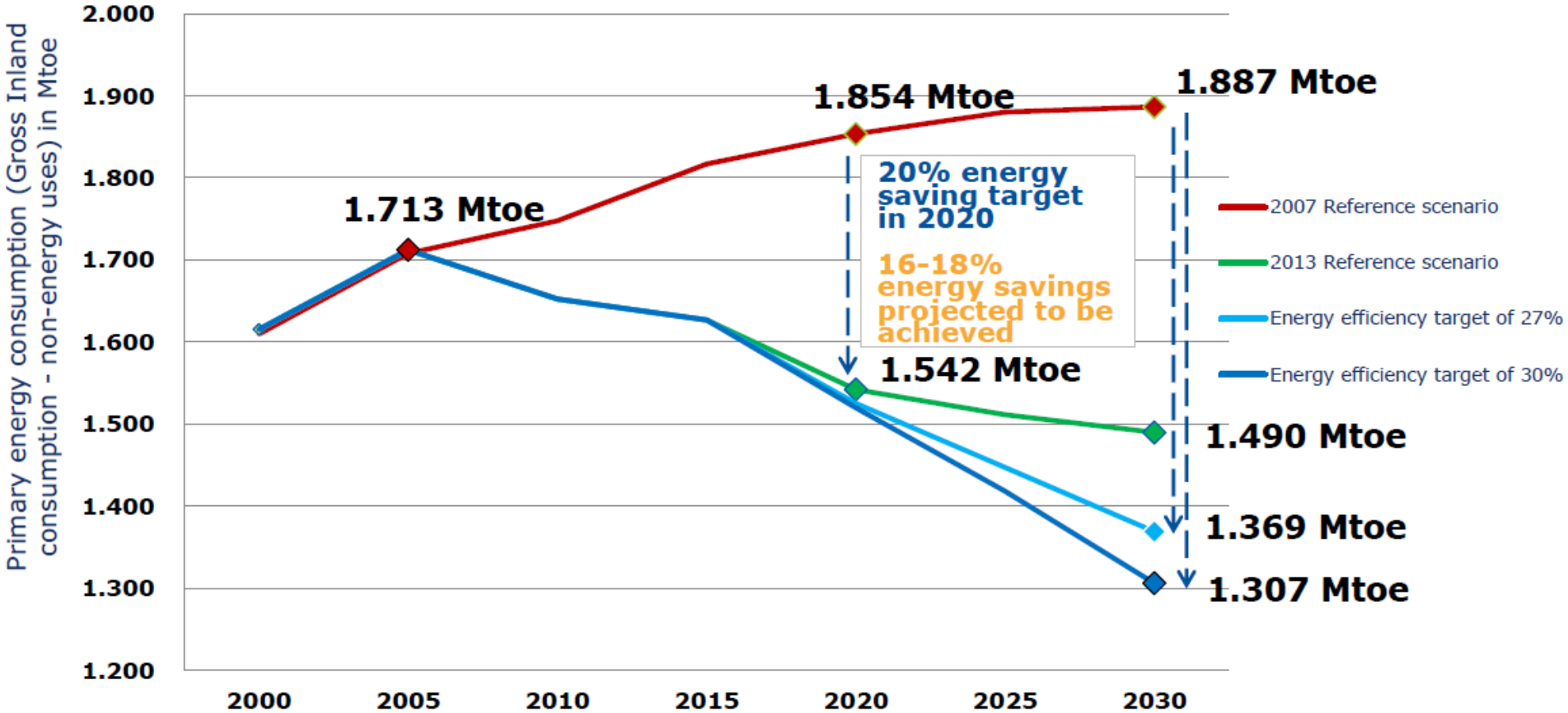
*[COM(2014)15 & COM(2014)520] European council of 23-24/10/2014*



**New governance system + indicators**



# Better enforcement would close the gap to the 2020 Energy Efficiency target





## Energy Efficiency Directive 2012/27/EU

30 April 2013

✓ **Indicative national energy efficiency targets**

5 Dec. 2013

✓ **Key decisions on energy efficiency obligations (or alternatives)**

1 Jan. 2014

✓ **3% renovation obligation starts**

30 April 2014

✓ **National Energy Efficiency Action Plans**

30 April 2014

✓ **Long-term building renovation strategies**

5 June 2014

✓ **Main transposition deadline**

30 June 2015

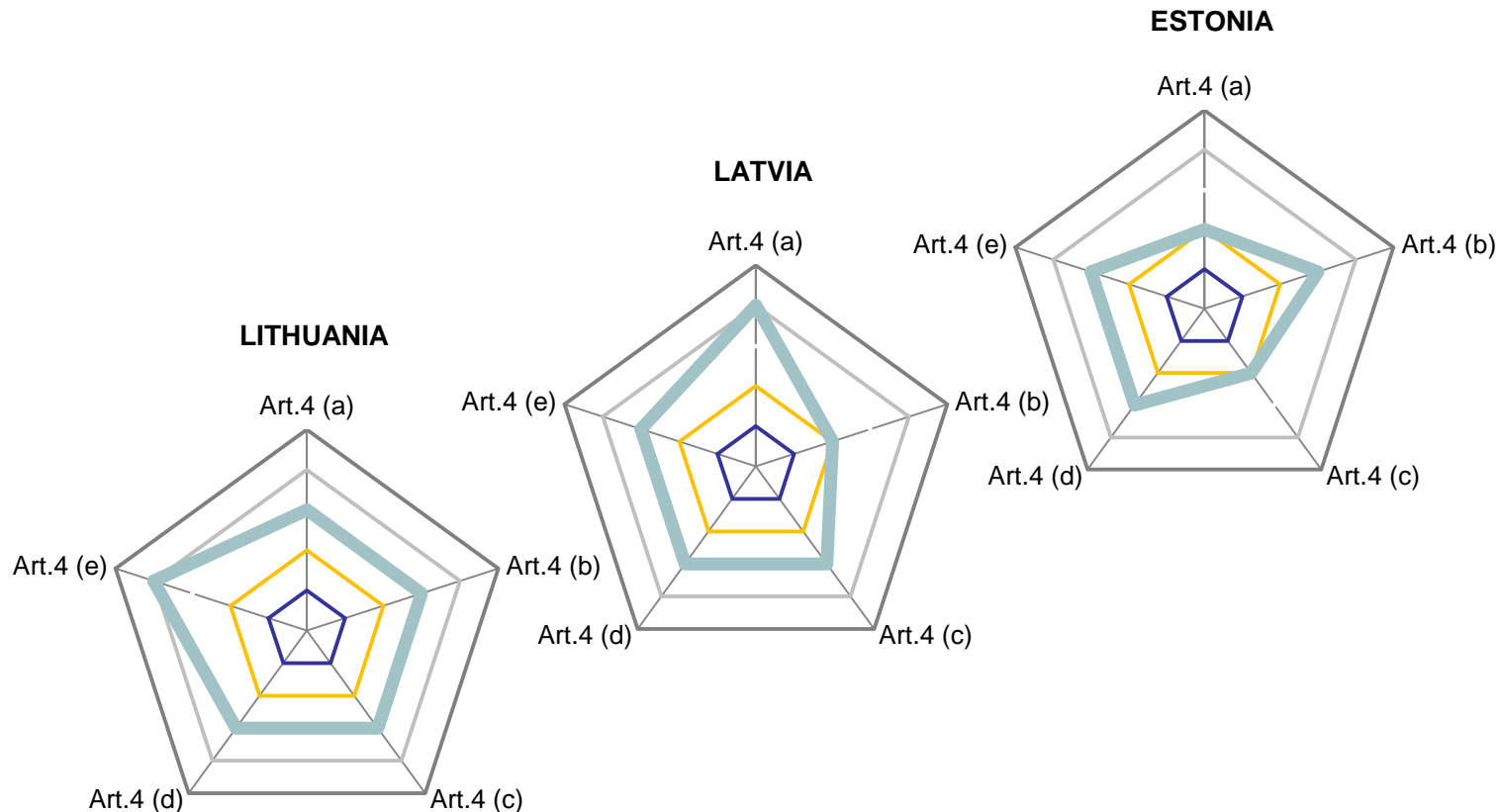
□ **Assessment of potential in gas and electricity infrastructure**

31 Dec. 2015

□ **Assessment of potential for district heating and cogeneration**



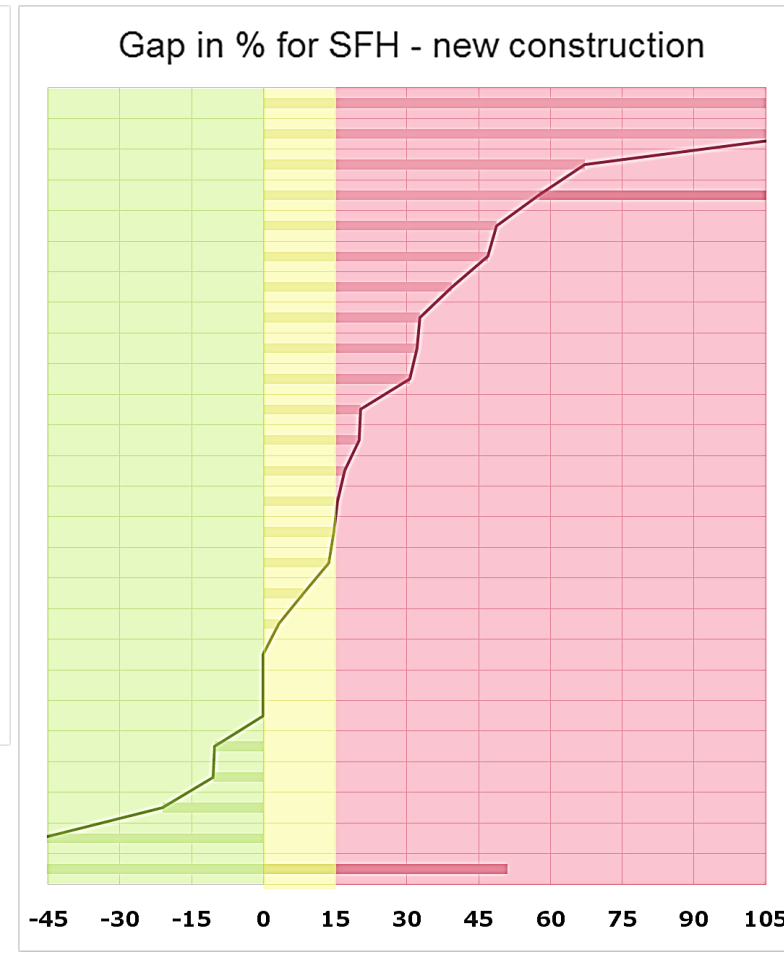
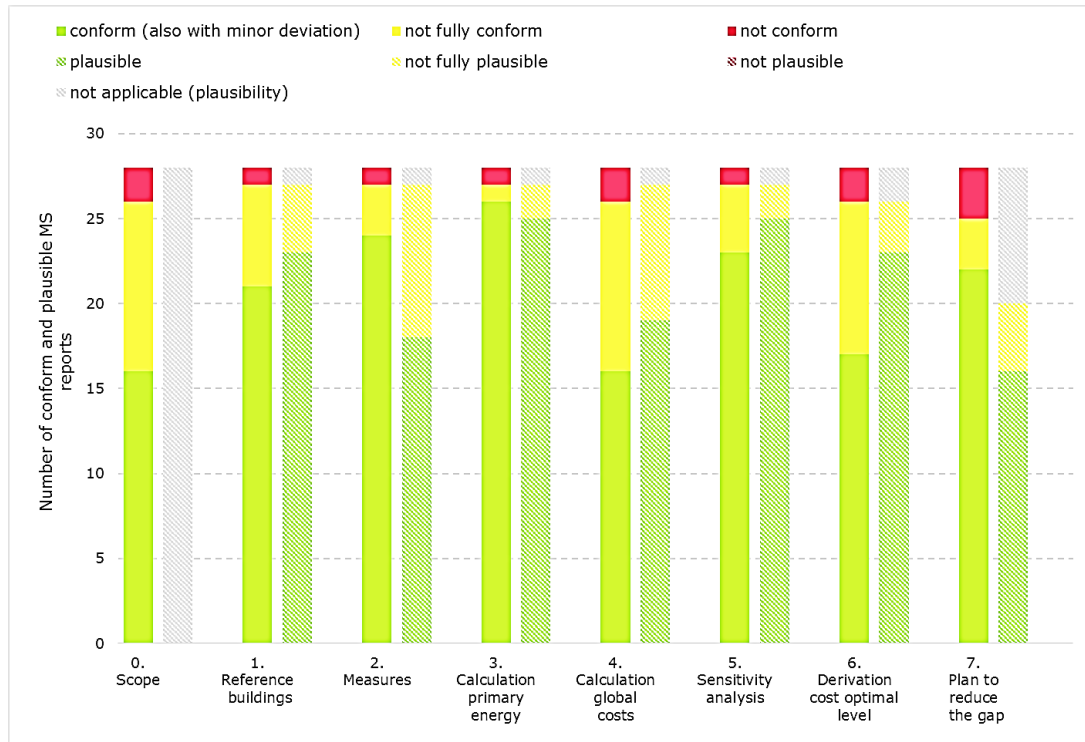
# Long term renovation strategies for the mobilisation of investments in buildings



Sources: Joint Research Centre for DG ENER



# Setting of cost-optimal energy performance requirements





# Towards nearly zero-energy buildings

*Updated state of play published in October 2014*

- **Substantial improvement** as compared to the 2013 progress report, both quantitatively and qualitatively
- Most Member States have now set **intermediate targets** for new buildings and measures to promote refurbishment to NZEB levels
- Remaining issues regarding **numerical indicator** of primary energy use
- More **guidance** seems to be still necessary



# Calculation methodologies for the energy performance of buildings

Question	Methodology	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	M%	
E.1	All building out, covered?	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	P	Y	Y	Y	P	P	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	11	
E.1	Does building definition fit?	Y	P	P	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	P	P	P	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0	
E.2	Is the EP determined?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	P	P	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0	
E.3	Are all building services included?	Y	P	P	P	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	P	Y	Y	Y	P	P	P	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	P	Y	Y	Y	0	
E.4	Is typical use addressed?	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	P	P	P	Y	P	N	P	Y	P	Y	Y	Y	Y	P	P	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	P	P	N	P	Y	Y	0	
E.1	Can EP be compared?	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0	
E.2	Is EP indicator defined?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	3	
E.3	Is PE indicator defined?	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	N	P	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	23	
3a.1	Are thermal charact. consid?	Y	P	P	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	P	P	Y	P	P	Y	P	Y	P	P	P	P	0		
3b.1	Are heating inst. considered?	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	S	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	3		
3b.2	Are DHW inst. Considered?	Y	N	N	N	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	P	Y	Y	Y	17		
3a.1	Are HVAC inst. considered?	P	Y	Y	Y	P	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	N	N	N	P	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	P	Y	Y	Y	11	
3d.2	Are Natural vent. syst. considered?	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	P	N	N	N	26	
3d.3	Are mesh, vent. syst. considered?	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	N	P	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	P	Y	P	Y	Y	Y	Y	9	
3e.1	Is Built in lighting inst. considered?	P	P	P	P	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	P	P	Y	Y	P	Y	N	N	P	Y	P	Y	P	P	P	P	Y	Y	P	P	Y	Y	Y	Y	6	
3f.1	Is Building Design considered?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	0	
3f.2	Is built position considered?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	0	
3f.3	Outdoor climate?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	0	
3g.1	Are Passive sol. Sys. Considered?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	3	
3g.2	Solar protection?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	3	
3h.1	Indoor climate?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	0	
3i.1	Internal loads	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	3	
4a.1	Is local solar expos. consid?	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	0	
4a.2	Are active solar syst. Considered?	Y	Y	Y	Y	P	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	6	
4a.3	Other renew. heat syst. Considered?	Y	Y	Y	Y	P	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	S	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	3
4a.4	Other renew. elect. syst. considered?	N	Y	Y	Y	P	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	S	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	Y	P	Y	N	N	Y	N	Y	N	N	N	Y	Y	Y	29
4b.1	Cogeneration?	N	Y	Y	Y	P	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	P	N	Y	Y	Y	16	
4b.1	Distort or block heating systems?	Y	Y	Y	Y	P	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	S	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	P	P	P	27
4b.2	Distort or block cooling systems?	N	P	P	P	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	P	N	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	P	P	P	54
4c.1	Natural lighting?	Y	P	P	P	P	N	Y	Y	Y	Y	P	P	N	P	P	P	P	N	P	P	N	N	P	Y	N	N	N	N	N	P	N	N	N	Y	Y	Y	34
Missing aspects - n (%)		3	10	10	10	0	33	3	0	0	0	0	0	27	0	7	3	7	20	13	7	20	10	3	17	7	13	13	20	7	13	20	33	7	7	7		

Table 1: Overview of missing aspects in the methodologies related to Annex 1 EPBD

Sources: CSTB &amp; TSUS for DG ENER





# Standardisation

- **Mandate M/480** includes specifications on usability of the set of standards
- **Working group** set in place under the EPB Committee to enhance interaction between MS and standard writers
- Service contract on **example cases** about to start
- New version of the **overarching standard** is expected mid-May with a public enquiry ending in the Autumn 2015
- **Full set of EPB standards** expected to be available first half of 2016



# Common voluntary certification scheme for non-residential buildings

*Background EPBD, Article 11(9)*



*Apply the CEN set of standards to provide a method for comparable for calculating the energy performance of buildings across Europe*

## *Milestones*

- **"Roll-out study" about to start**
- **Pilot phase**
- **Expected roll-out 2016**



# Energy Union Communication

*[COM(2015)80] and European council of 19/03/2015*

**Where** we want to go:

Secure, sustainable, competitive, affordable energy for every European

**What** this means:

Energy security, solidarity and trust

A fully integrated internal EU-wide energy market

Energy efficiency as an energy source in its own right

Transition to a low-carbon society

Research, innovation and competitiveness

**How** we want to reach it:





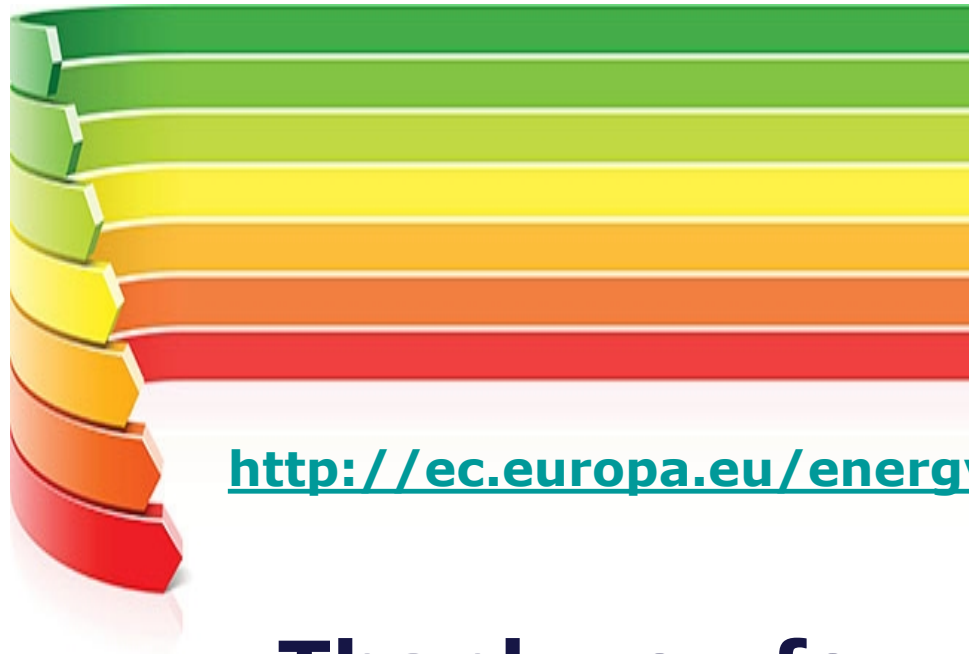
# Energy efficiency first

## Rethink energy efficiency as an energy source in its own right

*This means increasing energy efficiency, in particular in the building sector, and promoting an energy-efficient and decarbonized transport sector as well as efficient products.*

9. In 2015 and 2016, the Commission will **review all relevant energy efficiency legislation**

10. The Commission will develop a **Smart Financing for Smart Buildings** initiative to make existing buildings more energy-efficient, facilitating access to existing funding instruments



***Laurent Deleersnyder***

**Directorate General for Energy  
Unit C.3 - Energy Efficiency**

**DM24 - 04/045**

**Rue de Mot 24**

**BE - 1049 Brussels**

**+32 2 299 43 26**

**[laurent.deleersnyder@ec.europa.eu](mailto:laurent.deleersnyder@ec.europa.eu)**

**<http://ec.europa.eu/energy/en>**

**Thank you for your attention.**