

**ALDREN**

**Alliance for Deep RENovation  
in buildings.**

The “common language”  
to speak about  
building renovation



**ALDREN** Alliance  
for Deep RENovation  
in buildings



ALDREN WEBINAR , 13.06.2018

Johann.zringibl@cstb.fr

# How ALDREN will contribute to increase the quality and energy renovation rate?

→ By work out a “common language”!

ALDREN is based on the following pillars:

- **Multicriteria** approach  
not only energy, but also health & well being, asset valuation, all resumed in a building passport
- **Harmonized** indicators (e.g. Energy Rating in EPC)
- **Confidence** in the results by measurements

The ALDREN  
“Common language”



Favoring **Communication** and **confidence** between actors  
(e.g. energy experts and finance)

Creating additional motivation to trigger renovation



# The need for multicriteria quality indicators

example: What will trigger the window change?

- **Energy savings**  
(high return on investments, not motivating)
- **Health and well being**  
(better airtightness, avoiding cold surfaces)
- **Building value**  
(good windows give good image of the building quality)



Allow decision takers to take into account all impacts of energy renovation (multicriteria) is key to trigger renovation.

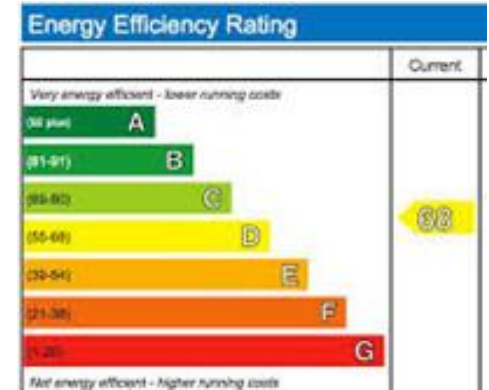
But once renovation is triggered, energy savings will be taken on board.



# The need for harmonized quality indicators

## example: Energy Performance Certificates (EPC) / related calculation methods

Qst	Methodology	01	02	03	04	05	06	07	08	09	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	N %
5.1	All build. cat. covered?	y	n	n	n	y	y	y	y	y	y	y	y	n	p	y	y	y	p	p	y	y	p	y	y	y	y	y	y	y	y	y	p	y	y	y	11
1.1	Building definition fits?	y	p	p	p	y	y	y	y	y	y	y	y	p	y	y	y	p	p	p	y	y	p	y	y	p	y	y	y	y	y	y	y	y	y	0	
1.2	Is the EP determined?	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	p	y	y	y	p	p	y	y	p	y	y	p	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	0	
1.3	All build. services incl.?	y	p	p	p	y	p	y	y	y	y	p	p	p	p	y	y	p	p	p	p	y	p	y	y	y	y	y	p	y	p	y	y	y	0		
1.4	Typical use addressed?	y	y	y	p	y	y	p	p	p	y	p	p	p	p	y	p	p	y	y	p	y	p	y	p	y	y	y	y	p	p	n	p	y	y	6	
2.1	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	9	
2.2	EP indicator defined?	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	y	3	
2.3	PE indicator defined?	y	y	y	y	n	y	y	y	y	y	y	n	y	y	y	y	y	y	y	p	n	p	y	y	n	y	y	n	n	n	n	n	n	n	23	
3a.1	Thermal charact. consid.?	y	p	p	p	y	y	y	y	y	y	y	p	y	y	y	p	y	y	y	y	y	p	p	y	p	p	y	p	p	p	p	p	p	p	0	
3b.1	Hating inst. considered?	y	y	y	y	n	y	y	y	y	y	0	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	p	y	y	y	y	y	y	y	p	y	y	y	3		
3b.2	DHW inst. considered?	y	n	n	n	y	n	y	y	y	y	0	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	n	p	y	y	y	y	17		
3c.1	HVAC inst. considered?	p	y	y	p	n	y	y	y	y	y	p	y	y	n	n	n	p	y	y	p	y	y	p	y	y	y	p	y	p	y	y	y	y	11		
3d.2	Natural vent. syst. ?	y	y	y	p	y	y	y	y	y	y	y	y	y	n	n	n	y	n	n	y	n	n	y	y	y	y	n	y	n	p	n	n	n	26		
3d.3	Mech. Vent. Syst. ?	y	y	y	p	y	y	y	y	y	y	n	y	y	y	n	n	p	y	y	p	y	y	y	y	y	y	p	y	p	y	y	y	9			
3e.1	Built in lighting inst. ?	p	p	p	p	n	y	y	y	y	p	p	y	p	y	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	6		
3f.1	Build. Design 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	y	y	0		
3f.2	Build. Position 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	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	p	y	y	y	y	0		
3g.1	Passive sol. Sys. 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	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	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	p	y	y	y	y	y	y	y	p	y	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	y	y	3		
4a.1	Local solar exposition?	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	Active solar systems?	y	y	y	p	n	y	y	y	y	y	p	y	y	y	y	y	n	y	y	y	p	y	p	y	y	y	p	y	y	y	y	y	6			
4a.3	Other renew. heat. syst.?	y	y	y	p	n	y	y	y	y	0	y	y	y	y	y	y	y	y	p	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	y	3		
4a.4	Other renew. Elect. Syst?	n	y	y	p	n	y	y	y	y	0	y	n	n	y	y	y	n	p	y	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	29		
4b.1	Cogeneration?	n	y	y	p	p	y	y	y	y	0	n	y	y	y	y	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	26		
4c.1	District or block heating?	y	y	y	y	p	y	y	y	y	0	y	y	y	y	y	y	n	y	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	p	p	p	17		
4c.2	District or block cooling	n	p	p	p	y	n	n	y	y	p	n	y	n	n	n	n	n	n	n	p	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	p	p	p	54		
4d.1	Natural lighting?	y	p	p	p	n	y	y	y	p	p	p	p	p	p	p	p	n	p	p	n	p	y	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	y	34	
	Missing aspects (%)	3	10	10	10	0	33	3	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		



Several methodologies (13/35 red dots) do **not** address the aspects mentioned in Annex I EPBD.  
 The yellow dots indicates that the requirements are only partly fulfilled.

➔ Energy Performance Certificates do not talk a “common language”

# ALDREN BENEFITS FOR THE STAKEHOLDERS

## All

- ALDREN is based on **European State of Art** (European or International standards), with **verified performance** and **completed by health and well being**
- **EU quality mark and common indicators**

## BUILDING OWNERS, INVESTORS, DEVELOPERS

- take advantage of EU wide **comparability, reliability, risk reduction**

## FINANCIAL SECTOR

- **reliable quality benchmark for credit lines**  
(e.g. green bonds)

## THE BUILDING PROFESSIONALS and INDUSTRIALS

- **harmonized procedures** (for training, tools), possibility to work European wide
- **coherent databases** (from the product to the overall building assessment)
- **a transparent European level playing field for fair competition.**



# The roadmap for ALDREN market uptake

## During the ALDREN project (Nov 2018 – April 2020)

- First application of the **ALDREN indicators and tools** in ALDREN pilot buildings (starting: October 2018)
- First **professional trainings** of experts

## After the ALDREN project (after April 2020)

- Uptake by **existing or new voluntary schemes**
- **Potential link with national mandatory schemes**
- **Professional trainings and accreditation** of experts (e.g. REHVA, other consortium partners or new partners)
- Uptake as **quality mark** by **European financial institutes** (European funding based on European quality standards).



# The ALDREN Alliance – key for the success of ALDREN

- supporting the ALDREN project, (e.g. the market uptake)
- providing feedback on their needs and advice on ALDREN outcomes

## ALDREN ALLIANCE TARGET GROUPS AND KEY ACTORS

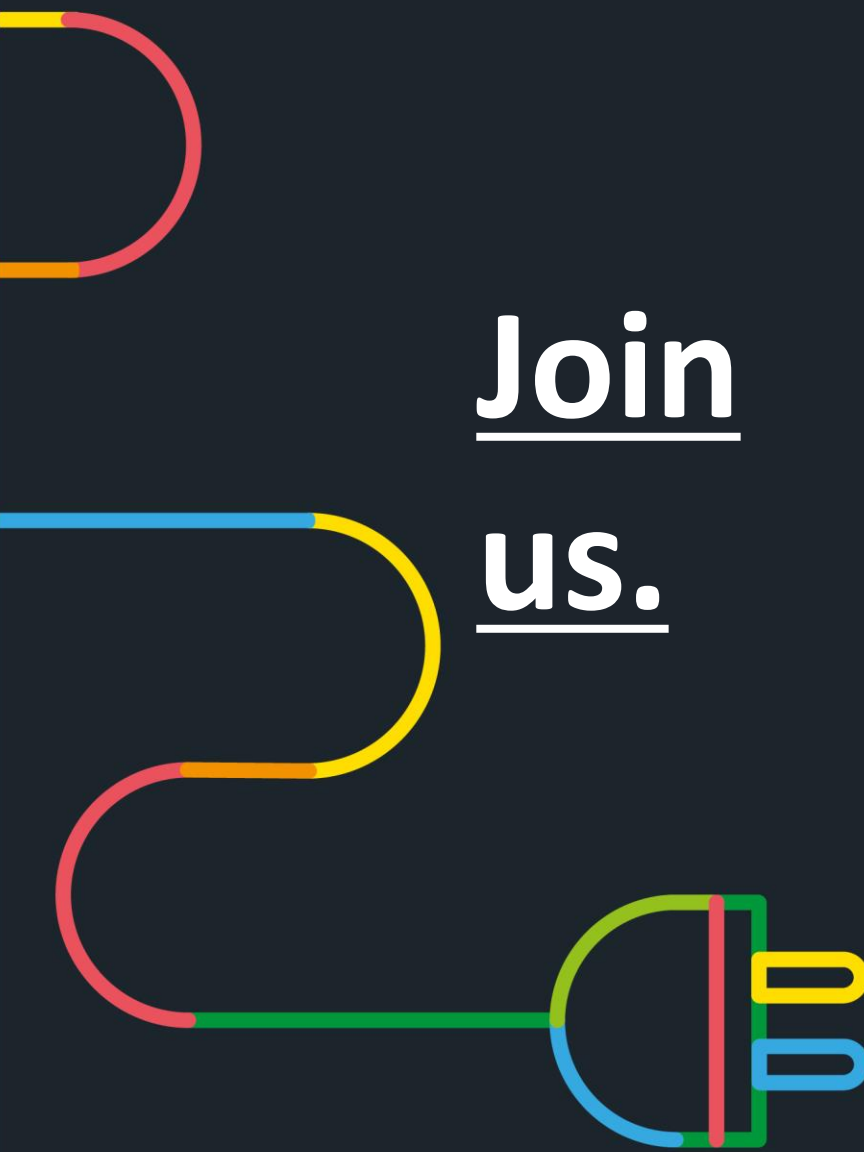
- 1) BUILDING OWNERS, REAL ESTATE MANAGERS
- 2) BUILDING USERS
- 3) FINANCING AND INVESTMENT
- 4) PUBLIC AUTHORITIES
- 5) BUILDING PROFESSIONALS
- 6) INDUSTRIALS
- 7) CONSTRUCTION COMPANIES



## Cooperation and complementarities with other European project as:

- **ENERFUND** for the visibility of the **ALDREN rating**
- **QUANTUM** for **verified performance**
- **EeMAP** Energy efficient Mortgages Action Plan for **building valuation**
- **Building Stock Observatory** for the European data base





**Join**  
**us.**

**ALDREN** Alliance for Deep RENovation in buildings



[www.aldren.eu](http://www.aldren.eu)

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 754159.

The information in this publication does not necessarily represent the view of the European Commission.

© ALDREN

All rights reserved. Any duplication or use of objects such as diagrams in other electronic or printed publications is not permitted without the author's agreement