

# ET OVERBEVISENDE TILBUD OM DYB ENERGIRENOVERING

## Kunderejse, forretningsmodel, pakketilbud og udrulning



Projektchef Lotte Lindgaard Andersen, CLEAN

[www.go-refurb.eu](http://www.go-refurb.eu)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **No 649865**

The sole responsibility for the content of this presentation lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

# 13 stærke REFURB partnere

## 3 danske partnere

 **BAUVEREIN**  
HALLE & LEUNA eG

 **Bostoën**

 **Buurkracht**  
SAMEN MET  ENEXIS

 **clean**  
INNOVATING GREEN SOLUTIONS

 **LEIE DAL**

 Gemeente Auwarden

 **isw**  
Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung  
gemeinnützige Gesellschaft mbH

 **BSC**

 **TREA**  
Region of Tartu

provinsje fryslân  
provincie fryslân 

 **AALBORG UNIVERSITET**

 **vito**  
vision on technology

 **RECTICEL**  
insulation

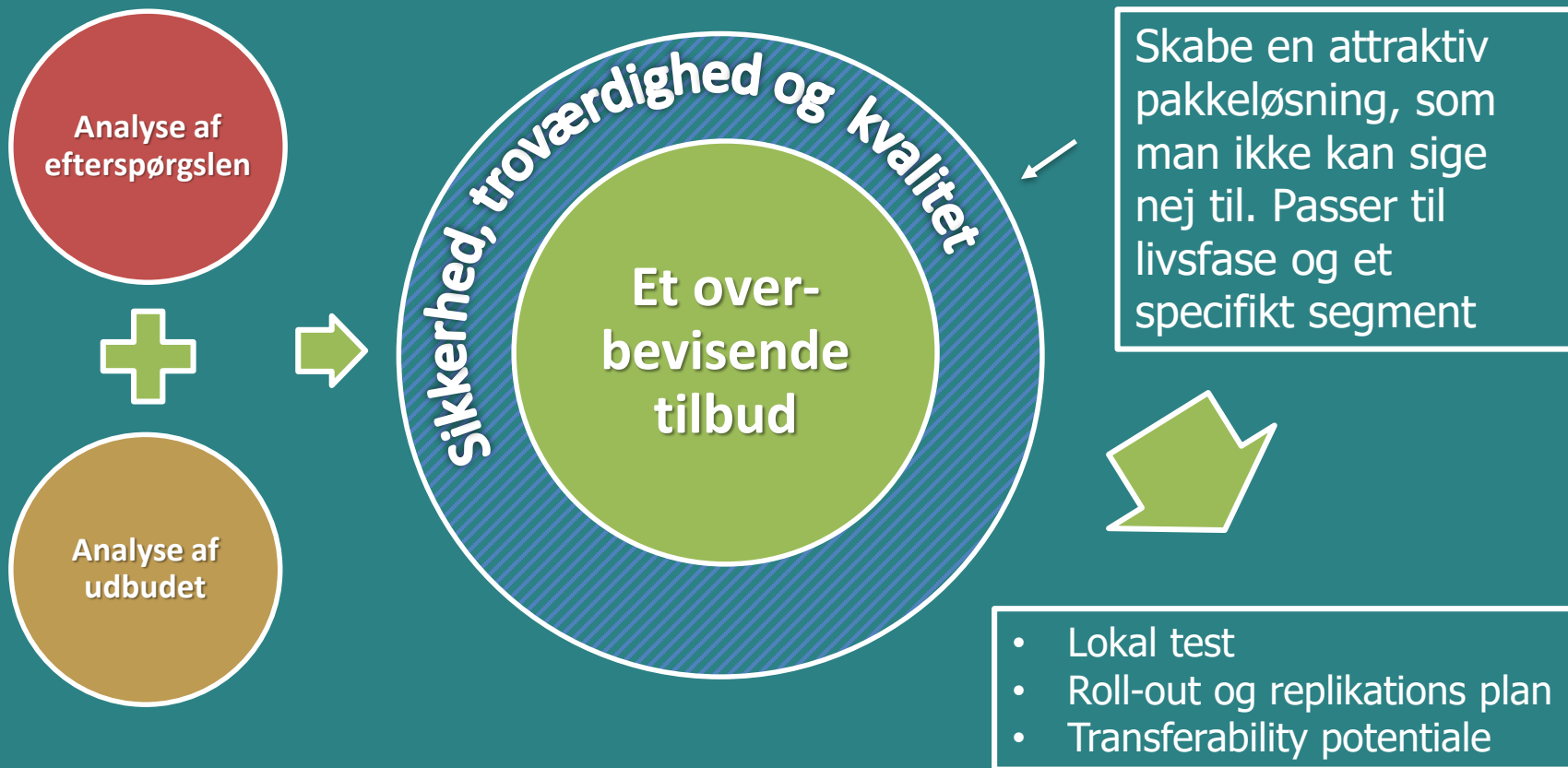
 Bright Green Business  
**ProjectZero**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649865

 **refurb**

# Refurb projektets mål



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649865



# Design et overbevisende tilbud

1. **Fokus på markedssegmenter** ex. Unge familier (YF) og Modne par (EN) I en-familie huse
2. **Kunderejsen** identificerer, hvor kunderne har størst sandsynlighed for at falde ud og mulige aktioner?
3. **Værdiskabelse og kvalitet** af forskellige pakkeløsninger
4. **Forretningsmodellen**
5. **Financiel støtte** (evt.)
6. **“Single point of contact”** (om nødvendigt)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649865





## NYD LIVET MERE KOMFORTABELT

Sikkerhed  
Komfort  
Klima  
Energi  
Trinvis  
Let og enkelt

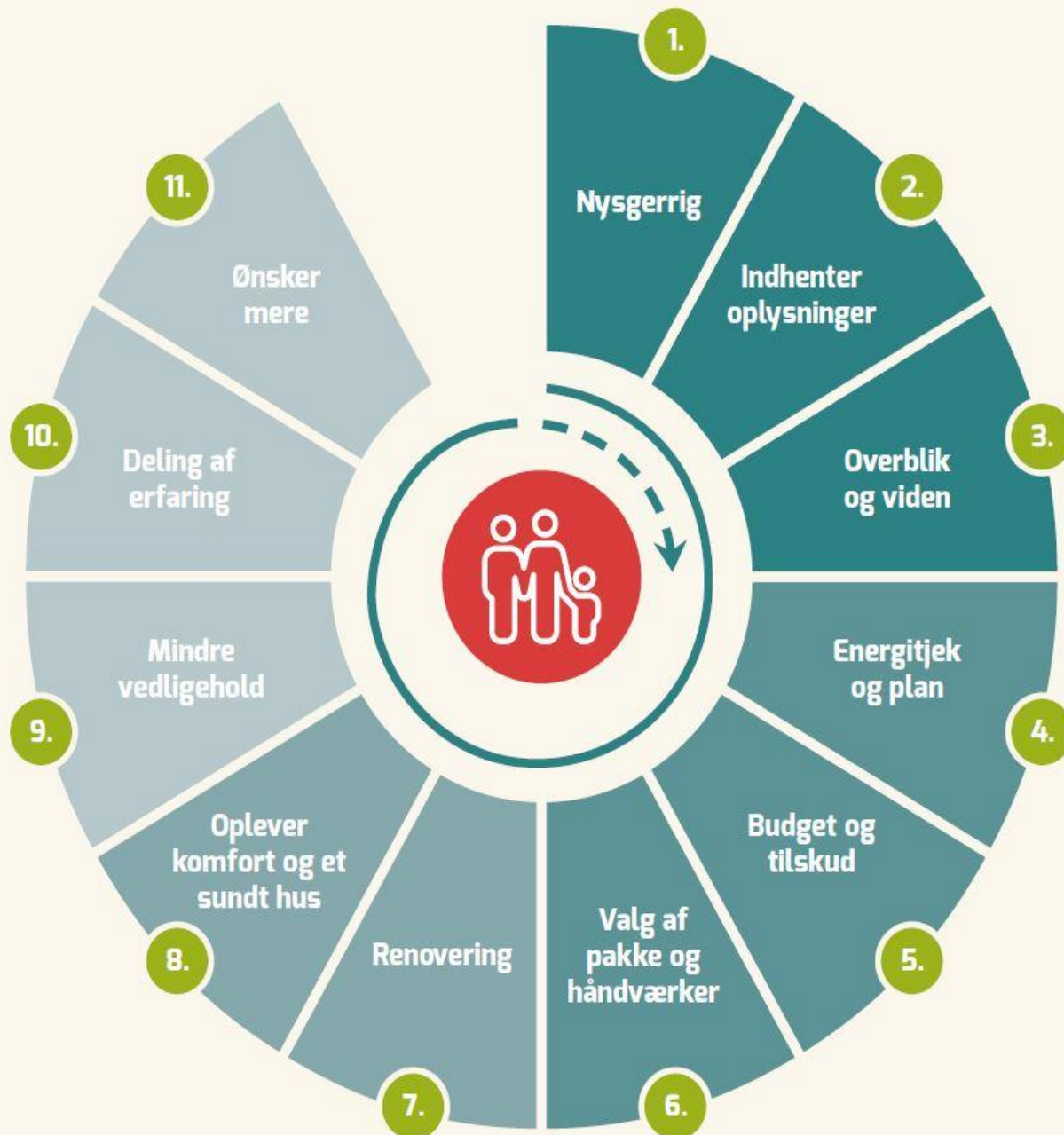


## SUNDT HJEM FOR DIN FAMILIE

Trivsel  
Plads til aktiviteter  
Tid  
Sikkerhed  
Pakkeløsninger  
Let og enkelt



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649865



## Kunderejse

1-3: Kommunikation. Størst risiko for at droppe ud.

4-7: Koordinering og udførelse

8-11: Drift og opfølgning











## Partner roller:

1-3: Politikere, organisationer, medier, naboer, kommuner, lokalt partnerskab

4-7: Banker, bygge/regional konsortium, håndværkere, ejendomsmæglere, rådgivere

8-11: lokalt partnerskab, naboer, håndværkere, medier

# Business Model Canvas: Den lokale kunderejse (konsortium)

<p><b>Partnere</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Håndværkere og deres organisationer</li> <li>• Pengeinstitutter og deres samarbejdsorganisationer</li> <li>• Ejendomsmæglere</li> <li>• Erhvervsskoler</li> <li>• Pressen og SoMe</li> </ul>	<p><b>Aktiviteter</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partnerskabet skal formaliseres, udvikles og vedligeholdes</li> <li>• Fokus er processen, roller, ansvar og kompetencer</li> <li>• Indtægterne skabes gennem partnerskabets betalinger og anden økonomisk funding</li> </ul> <p><b>Ressourcer</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udvikling, koordinering og ledelse af konsortiet</li> <li>• Kan tilbyde betalte energivejledninger</li> <li>• Partnerskabet afholder selv omkostninger til egen kompetenceudvikling</li> </ul>	<p><b>Værdifaktorer</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En fælles kunderejse i xx kommune</li> <li>• Afklaring for boligejere, håndværkere, banker, ejendomsmæglere</li> <li>• Grundlag for at skabe x mia i øget lokal omsætning</li> <li>• Grundlag for at brande kommunen/området som en grøn kommune</li> <li>• ....</li> </ul>	<p><b>Kunderelationer</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommuner spiller allerede vigtige roller i varmeplanlægning, udfasning af oliefyre, energispareindsatser</li> <li>• Samarbejder styrker og kvalitetssikrer disse indsatser</li> <li>• Relationerne styrkes gennem samarbejdet</li> </ul> <p><b>Vejen til kunderne</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boligejerne får i dag udført energirenoveringer, men i et meget fragmenteret marked med uklare budskaber og kompetencer</li> <li>• Den fælles kunderejse styrker processen og motivationen til at komme igang</li> </ul>	<p><b>Kunderne</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boligejerne får tryghed for deres klima-rejse</li> <li>• Håndværkerne får afklaring af roller, kompetencer</li> <li>• Pengeinstitutter for tryghed for deres udlån</li> <li>• Lokale uddannelsesinstitutioner</li> <li>• Kommunen drager omsorg for områdets udvikling</li> </ul> 
<p><b>Omkostninger</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De primære lokale omkostninger består af løn/honorar til projektleder/koordinator</li> <li>• Parterne afholdes selv deres egne møde og (kompetence) udviklingsomkostninger</li> <li>• Nationalt kan ENS og interesseorganisationer bistå med konceptmanualer m.v. – hånden på kogepladen!</li> </ul>		<p><b>Indtægter</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boligejeren betaler for ydelsen (den trygge kunderejse) ved at gennemføre kunderejsten med investering, energibesparelser, ambassadørfunktionen og "wanting more"</li> <li>• Boligejeren kan afkræves betaling for energivejledning</li> <li>• Integrerede pakkeløsninger/lånoptagelsen kan conceptualiseres og indeholde en pct-betaling for den lokale kunderejse</li> </ul>		

# VÆLG DEN PAKKE DER PASSER DIG



## START PAKKE

Målgruppe



Unge familier + Modne par



Investering  
op til kr.

**90.000**

(Uden fjernvarme)

Spar 15 %



## INDEKLIMA PAKKE

Målgruppe



Unge familier



Investering  
op til kr.

**250.000**

(Uden fjernvarme)

Spar 30 %



## ENERGI PAKKE

Målgruppe



Modne par



Investering  
op til kr.

**420.000**

(Uden fjernvarme)

Spar 70 %



## KOMFORT PAKKE

Målgruppe



Modne par



Investering  
op til kr.

**500.000**

(Uden fjernvarme)

Spar 80 %



## A LA CARTE PAKKE

Målgruppe



Unge familier + Modne par



Investering  
op til kr.

**ingen grænse**

(Uden fjernvarme)

Spar >80 %,  
frit valg



# Beregning af pakker indholder følgende:

1. Kost effektivitet – “most value for money”
2. Teoretisk energibesparelse baseret på et standard hus med energiforbrug på 300 kwh/år/m<sup>2</sup> og energiklasse G
3. Tilgængelige tekniske løsninger til at opnå dyb renovering (nZEB)
4. Pris kalkulation af de tekniske løsninger
5. Endelig udvikling af grupper af tiltag (pakker)




PAKKER UDEN FJERNVARME	Klar - Parat - Spar	Indeklima	Energi	Komfort	À la carte
					
LED*	✓	✓	✓	✓	Frit valg på alle hylder af løsninger og rækkefølge trin for trin.
Rørisolering	✓	✓	✓	✓	
Skift af cirkulationspumpe	✓	✓	✓	✓	
Skift af termostater	✓	✓	✓	✓	
Loftisolering	✓	✓	✓	✓	
Hulmursisolering	✓	✓	✓	✓	
Nye vinduer**		✓	✓	✓	
Mekanisk ventilation		✓	✓	✓	
Isolering af krybekælder/gulv***		✓	✓	✓	
Varmepumpe med intern beholder			✓ 	✓	
Isolering af terrændæk med nyt standard gulv****				✓	
18 m <sup>2</sup> solceller				✓ 	
Styring af varmekilder				✓	

\* LED regnes kun med investering og energitilskud ikke besparelse

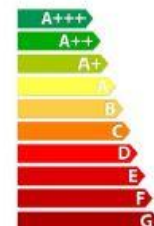
\*\* Gælder for almindelig 2-lags vinduer

\*\*\* Eksklusiv ny gulv pris

\*\*\*\* Lavpris gulv

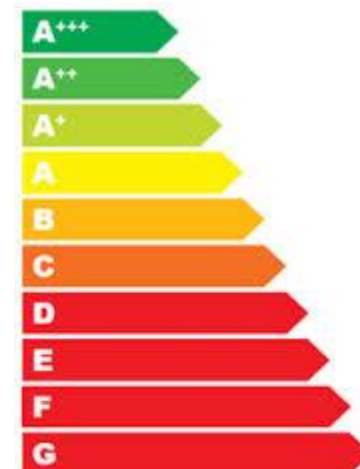
 = Forbedret arkitektonisk værdi

Energibesparelse i bolig med energikrav af ca. 300 kWh/m år	Op til 15%	Op til 30%	Op til 70%	Op til 80%
Energiklasse før renovering	G	G	G	G
Energiklasse efter renovering	F	F	C	B
Investeringsbeløb DKK	55.526	218.876	389.576	467.774
Brune varer (radio, tv, computer etc.)	10.000	10.000	10.000	10.000
Hvidevarer (vaskemaskine, tørretumbler etc.)	21.700	21.700	21.700	21.700
<b>Investeringsbeløb i alt DKK</b>	<b>87.226</b>	<b>250.576</b>	<b>421.276</b>	<b>499.474</b>



Pakker uden fjernvarme	Klar parat Spar 15 %	Indeklima 30 %	Energi 70%	Komfort 80%
Investering	87.226	250.576	421.276	499.474
Energimrk. før	G	G	G	G
Energimrk.eft er	F	F	C	B
Værdistigning	+50.000	+50.000	+200.000	(+250.000)

Pakker med fjernvarme	Klar parat Spar 40%	Indeklima 45%	Energi 50 %	Komfort 70 %
Investering	120.500	325.576	366.276	444.474
Energimrk. før	G	G	G	G
Energimrk.eft er	E	D	D	C
Værdistigning	+100.000	+150.000	+150.000	+200.000



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649865



# Det gode argument: Du taber penge, hvis du ikke vedligeholder og renoverer

Pakker uden fjernvarme	Klar parat, spar 15 %	Indeklima Spar 30 %	Energi Spar 70%	Komfort Spar 80%
Brutto investering DK	87.000	25.000	420.000	500.000
Netto Investering DK*	55.000	219.000	390.000	468.000
Tilskud, DK**	11.500	15.000	25.000	25.000
Årlig besparelse, DK***	5500	11.000	26.000	30.000
Værdistigning i hus, DK****	+50.000	+50.000	+200.000	(+250.000)
Overksud efter år*****	<1	14	6	(6.5)

\*Excl. hårde hvidevarer og elektronik

\*\* 2 voksne

\*\*\*starting point Energy mærke G – Energy regning 30.000 kr/år

\*\*\*\* Energistyrelsen, 2015

\*\*\*\*\*Beregnet værdistigning I hus



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649865



# Key issues

- **Energirenovering - samfundets behov versus boligejerens behov?**
  - Incitamentsbehov. Behov for at supportere især yngre familier og italesætte andre værdier
- **Hvem vil støtte/medfinansiere de første faser af kunderejsen?**
  - Producenterne? Håndværkerne tænker mere kortsigtet
- **BedreBolig-rådgiverne er aldrig kommet i spil**
  - Skuffelse ...ikke lokal forankring.
- **Tryghed for investeringen gennem performance garantier?**
  - En nødvendig udvikling? Hvem vil påtage sig ansvar?
- **Byggebranchen kører i højeste gear – men hvor længe endnu?**
  - Hvad er motivationen for håndværkerne?



# Kan tilbuddet blive en succes?

Et attraktivt  
pakke tilbud  
på  
markedsvilkår

- **Politisk bevågenhed og økonomiske incitamenter**
- **Kommunikation om komfort, sundhed og værdistigning med energi fordele**
- **Argumentere med værdiforøgelse/energimærke.** Bedre at sætte penge i hus end negativ rente i banken
- **Pakker er letforståelige og rammer målgruppen.** Behov for billigere pakker ?
- **Behov for at koble energilån og energivejledning**
- **Behov for lokale konsortier**  
Med kommunikativ support fra kommunerne.  
Skabe businesscase og klar ansvarsfordeling



# Politiske anbefalinger

- **Energiafgifter** som animerer til besparelser
- Samme fokus på **energibesparelser** som på grøn energi
- Giv **banksektoren** finansielle instrumenter til at kræve en **energiinvesteringsplan** ved långivning.
- Særlig **attraktive realkreditlån** til dyb renovering
- **Energiaftale**, som **belønner boligejere** for en god energistandard
- Kommunal forpligtelse til at udarbejde **energispareplaner** for private skal inkludere organisering
- Opdateret lovgivning på **værdisætning af huse**, som inkluderer energimærke



## Tak for opmærksomheden

Lotte Lindgaard Andersen, CLEAN

[lla@cleancluster.dk](mailto:lla@cleancluster.dk)

[www.go-refurb.eu](http://www.go-refurb.eu)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **No 649865**

The sole responsibility for the content of this presentation lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.



# Financielle stimuli

**Denmark:** In 2017, several training programs for energy coaches, 2 minor national one stop shop offers (Better Home, Better Housing). Several local energy network/local energy coaching. A total grant of 2-3% on the total energy renovation investment can be obtained through 2 sources:

1. Tax deduction on the man hour cost for energy renovation
2. Selling the energy saving to an energy supply company.

**The Netherlands:** In 2017, Stroomversnelling is a large-scale scheme for coaching for zero energy renovations in the Municipality of Leeuwarden, Renovation plans/guarantee coaching for nZEB.

**Belgium (Flanders):** Warmer Wonen is a big one-stop shop concept; Ben Coach concept gives possibility for neighbour grant for collective renovations. From January 2017, the Flemish Government gave a property tax reduction on houses with good energy performance, BENO-PASS, 2017

**Germany:** Effective grants, up to € 30.000, energy renovation and up to € 4.000 for consultancy leading to an Energy Efficient house ( ZUSHUSS 43 AND 431)



# LOAN OPPORTUNITIES

**Denmark:** Private loans, long **mortgage loans** with a low interest rate, >€ 20.000-100.000 (30 years and **1-2% interest rate**), combined with 10-20 years **bank loans** < € 20.000 with **3-6% in interest rate**. 5% self-financing.

**The Netherlands:** Private loans with raised mortgage for energy performance guarantee, > 10 years, € 27.000-34.000, 1-2% lower than the standard, 5 % interest rate. Energy saving loan, up to € 25.000, 15 years, **2,8 % interest rate**. Property linked loan/ ESCO model. Energy savings pay the investments. Leasehold/service costs loans linked to private housing association (Assen). Public loans in the Municipality of Leeuwarden. For homes with a value of less than € 250.000, energy saving loans up to € 7.500.

**Belgium:** Private renovation loan for House Owner Associations, Antwerp, 2016 (lower interest rates than for private homeowners). Public loans: Community Land Trust tool, (loan to poor dwellers (paid back when sold), Ghent, 2015. Duwolim Plus, the renewed Renovation loan from the Province of Limburg, 2016 (€ 10.000, 5 years).

**Germany:** Private special bank loan for renovation or modernisation, **1-2%**. Big public KfW-scheme for loans up to **€ 100.000** (1-2% kfW-loan; 0,75%, repayment grant ). The 'Effizienzhaus'-standard after refurbishment, defines the repayment grant back (5-15%) Kredit 1667, up to € 50.000 for heating systems, 10 years, 1.11 % interest rate.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 649865

