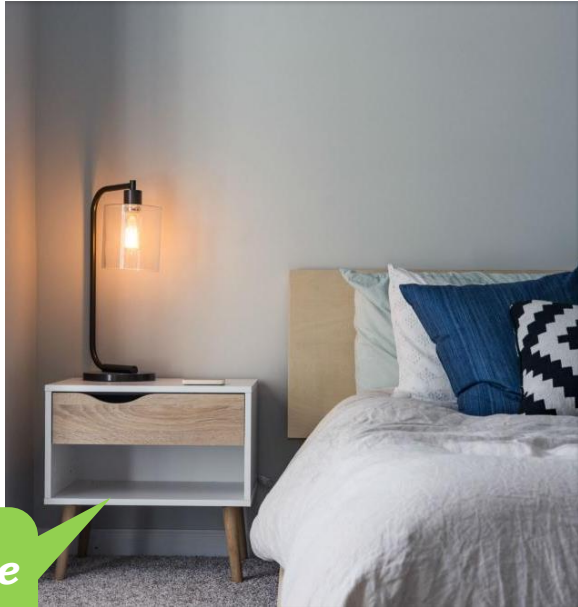




Thermisch compartimenteren

Warm wonen, koel slapen

Compartimenteren | Warm wonen, koel slapen



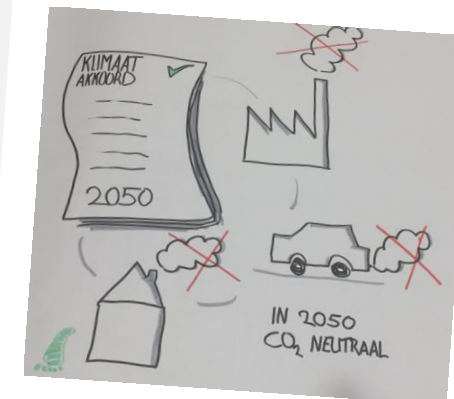
Wie verwarmt de slaapkamer?



Wie slaapt er met de ramen open?

Aanleiding |

- Ervaringen: G ⇔ A+ label monitoring
- Theoretische ⇔ praktische benadering
- Bewonersgedrag
- Meer 1-2 persoonshuishoudens
- Aangeboden concepten NoM te duur
- Oplossingen door wetgeving ingegeven
- Straatbeeld



Uitgangspunten |

- Compartimenteren
- Aardgasloos
- Binnenzijde isoleren (voordelen)
- Andere berekeningswijze gelijktijdigheid / aanwezigheid
- Product-marktcombinatie 1-2 persoonshuishoudens
- Andere levensstijl: meer op begane grond
- Strategie is product voor 2050 en verder



Doelstelling |

- Onderbouwd en getest integraal concept met een sluitende businesscase voor grootschalig renoveren van sociale huurwoningen uit de jaren '45 t/m '64 naar aardgasloos en CO₂ –neutraal
- Lage woonlasten
- Beperkte overlast
- Betaalbaar



Bewoners en investering |

- Uitvoering 5 dagen: 3 dagen overlast
- Aanneemsom: +/- € 50.000 excl. BTW



Compartimenteren met binnenisolatie op maat

Dit project is mede mogelijk gemaakt door ondersteuning van:



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

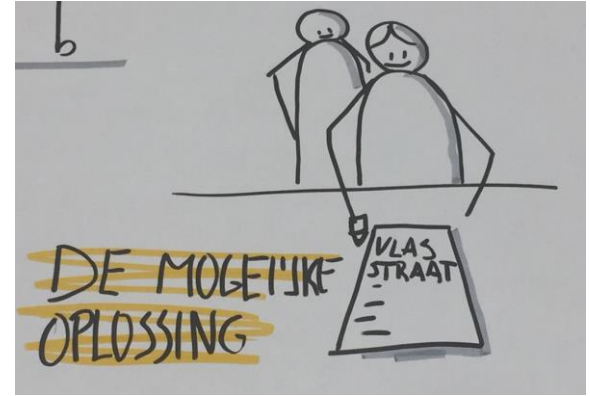


TKI URBAN ENERGY
Topsector Energy





Partners



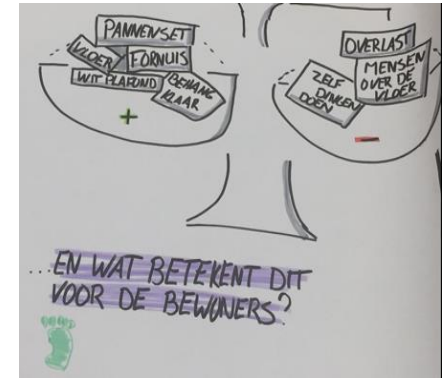
Stand van zaken nu |

Werkpakket 1 en 2:

- Prototypes klaar
- Bewonersenquête (gisteren)
- bezig met procesoptimalisatie (5 dagen, 3 dagen overlast)
- Meer préfab
- Verdere reductie tijd in de woning en kosten
- Bijstellingen, alternatieven en keuzes
- Metingen, analyses en monitoring

Werkpakket 3:

- Digitalisering / binnenisolatie op maat



Werkpakketten

1. Prototype 1: Thermisch compartimenteren o.b.v. aerogeldoel
2. Prototype 2: Thermisch compartimenteren o.b.v. SLEN
3. Digitalisering productieproces binnenisolatie pakketten op maat
4. Projectmanagement / disseminatie /propositie en opschaling

Berekeningen en prestatiemetingen

gebouwschil & installaties



Samen kom je verder |

Luchtdichtheid	q_{v10} (l s ⁻¹ m ⁻²)
Gehele woning voor de renovatie	6.5
Eerste woning, warmte compartiment	1.0
Tweede woning, warmte compartiment	0.65
Derde woning, warmte compartiment	0.66
Vierde woning, warmte compartiment	0.4



Bezoek aan de woningen | nr. 29, 31 en 51

