

Energieleverende hoogbouwflat



Project 'Inside Out' is uitgevoerd met Topsector Energiesubsidie van het Ministerie van Economische Zaken

Consortiumpartners:



Universiteit Utrecht



Zonwering

- screens voorzijde
- achterzijde is een optie

Dak

- nieuwe isolatie en dakbedekking
- 4 lagen zonnepanelen
- klimaatcontainer met warmtepompen

Kopgevels

- nieuwe gevelafwerking met isolatie
- zonnepanelen

Voor- en achtergevel

- verwijderen grindpanelen
- nieuwe gevelelementen met installaties
- stalen kozijnen
- driedubbel glas

Binnen

- gas afsluiten
- geen stadsverwarming
- balansventilatie
- nieuwe radiatoren

Balkons

- verlenging balkon, oppervlakte blijft gelijk
- naar buiten draaiende balkondeur
- geen screens balkon
- zonnepanelen in hekwerk

Portieken

- uitbouw voorzijde
- videofoon
- nieuwe postkasten
- nieuwe liften
- extra leuning trappen

69 - 125

11 - 67





Waarom heeft Bo-Ex dit gedaan?

- Belang woningen beschikbaar stellen voor innovatie en experimenten
- Belang bij een betaalbaar en haalbaar concept
- Bewoners lastenverlichting energierekening en een comfortabele en gezonde woning
- Energietransitie een boost geven



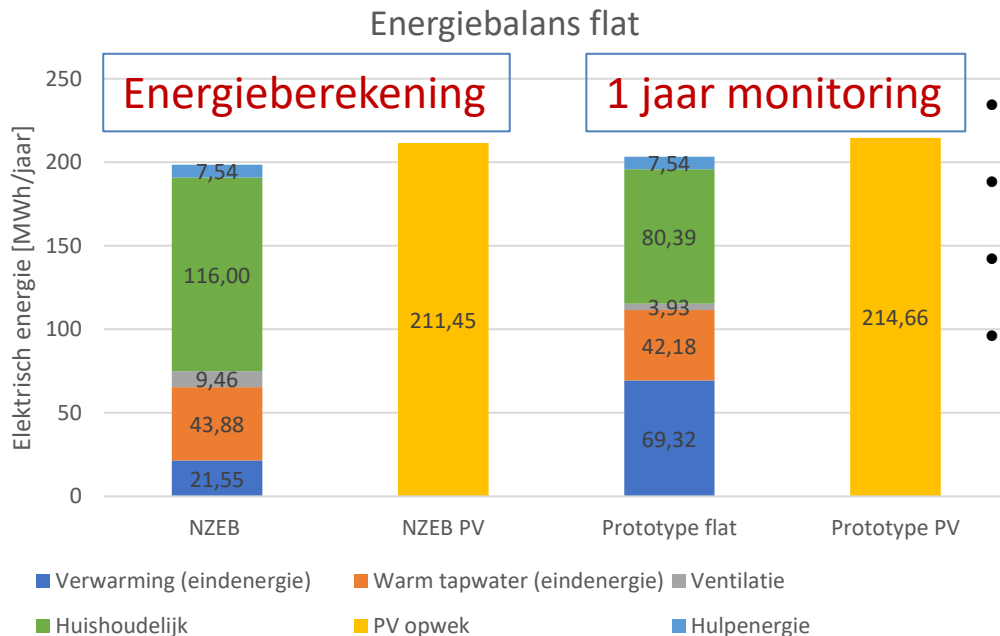


Wat leerden we van dit experiment?

- Plaatsen gevelelementen gaat snel
- Nevenwerkzaamheden vragen veel tijd en zorgen voor veel overlast
- Partijen als Eneco en Stedin kunnen moeilijk ritme volgen
- Kosten nog niet op gewenst niveau
- Wet- en regelgeving niet toereikend voor gunstiger energieverdeling (EPV)
- Nieuwe vorm van contractering en benadering van de markt
- Bewonersgedrag aanpassen aan gebruik nieuwe installaties



Het blijkt mogelijk!



- Totaal PV-opwekking: 214 MWh
- Totaal energieverbruik: 203 MWh
- Nu Energy plus van 5.5%
- Theoretisch een energetische optimalisatie van **50 MWh** mogelijk

