

Verduurzaming Gemeentelijk Vastgoed

Judith van Nuland: projectleider verduurzaming gemeentelijk vastgoed

Thijs van Brakel: adviseur energie en duurzaamheid

Doelstelling

- “ Het maken van twee labelstappen in 2020 (gemiddeld over het totale gebouwenbestand)
- “ Het bereiken van label A (energie-index $<1,05$) in 2030 (gemiddeld over het totale gebouwenbestand)
- “ Alle gebouwen energieneutraal in 2044



Kosteneffectieve aanpak

- “ Focus op kernportefeuille
- “ Vaste afschrijvingstermijnen
- “ Aansluiten meerjarenonderhoudsplan
- “ Inzet energiewinsten



Inventarisatie

- “ 77 gebouwen
- “ EPA-U maatwerkadviezen
 - “ Werkelijke energiegebruik naar referentiegebruik
 - “ Werkelijk energietarief
- “ Afstemming huurder/gebruiker

Business case

1^e fase: 49 gebouwen (o.v.v. besluitvorming)

” Totaal investeringskosten: 13,5 mln

” Periode: 2017-2025

Dekking:

” MJOP: 6 mln

” Onrendabel budget: 6 ton

” Rendabel budget: 6,5 mln

” Overige kredieten: 6 ton



Resultaten (49 gebouwen)

Doelstelling

- “ het maken van twee labelstappen in 2020 (gemiddeld over het totale gebouwenbestand)
- “ het bereiken van label A (energie-index $<1,05$) in 2030 (gemiddeld over het totale gebouwenbestand)
- “ alle gebouwen energieneutraal in 2044

Verwachte resultaten

- “ Huidige situatie: energie-index gemiddeld 1,16 (label C)
- “ 2 labelstappen in 2019
- “ Gemiddeld energie-index van 0,90 in 2017
- “ 8 gebouwen energieneutraal (2017-2022)
- “ Inclusief monumenten
- “ 35% energiebesparing en CO₂-reductie (2025)



Voorbeeld: sporthal



Trias energetica (1)

Beperken van de energievraag



Trias energetica (2)

Toepassen energiezuinige
installaties



Trias energetica (3)

Aanwenden duurzame energie



Maatregelen (voorlopig)

- “ Gefaseerd 2017 en 2020
- “ Maatregelen 2017
 - “ Buitengevelisolatie
 - “ Warmtepomp
 - “ Luchtbehandeling met wtw en koeling
 - “ Led verlichting
 - “ Zonneboiler
- “ Maatregelen 2020
 - “ Drievoudige beglazing
 - “ Dakisolatie
 - “ PV-panelen

Resultaat sporthal

- “ Label F naar label A
- “ Energieneutraal in 2020
- “ CO₂ besparing: 190 kton per jaar

Vervolg

- “ Besluitvorming fase 1 in juli 2016
- “ Uitvoering 2017-2025
- “ Monitoring
- “ Inventarisatie 2^e fase
- “ Delen ervaringen