



## Bijlage investeringkosten

Naar aanleiding van het onderzoek en advisering verduurzamingsmaatregelen De Pannehoef te Oosterhout is een raming gemaakt van investeringskosten. In onderstaande opsomming is gerekend met bouwkosten incl opslagen en BTW. Genoemde bedragen zijn de posten die gerekend worden tot de duurzaamheids investering.

### 1. Isoleren van de vloer en de gevels in de grote zaal

-Om de vloer van de grote zaal te isoleren zal de vloerconstructie vervangen moeten worden. De huidige houten vloer na-isoleren levert slechts een beperkte winst op in het licht van kwaliteit en beleving. Voorgesteld wordt een nieuwe betonnen vloer op zand, geïsoleerd.

-De bestaande gevels kunnen worden na geïsoleerd door de spouw vol te spuiten.

-Bestaande enkele glas kozijnen worden vernieuwd door geïsoleerde kozijnen en HR++ glas.

Uitgaande van 50% onderhoudskosten / comfortverbetering en

50% duurzaamheidsinvestering: kosten € 51.800,00

### 2. Veranderen van het verwarmingssysteem in de grote zaal

- Luchtbehandelingsinstallatie met warmteterugwinning en luchtverwarming; waar mogelijk obv warmtepompprincipe

Uitgaande van 45% onderhoudskosten,

55% duurzaamheidsinvestering: kosten € 58.900,00

### 3. Toepassen van LED-verlichting in het gehele pand

- gerekend is met 330 armaturen

Uitgaande van 30% onderhoudskosten,

70% duurzaamheidsinvestering: kosten € 111.500,00

### 4. Toepassen van slimme regeling voor de verwarming

- gerekend met aanpassen van 70 radiator kranen

Uitgaande van

100% duurzaamheidsinvestering: kosten € 11.300,00

### 5. Toepassen van PV-panelen (zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking)

- deze post is variabel in te vullen. Een realistisch oppervlak aan PV panelen is ca 86 st. Totaal 23.500 Wp. Dit kan obv de beschikbare dakoppervlakte verder worden uitgebreid.

Uitgaande van

100% duurzaamheidsinvestering: kosten € 38.400,00

### 6. Decentraal gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteterugwinning in de

ontmoetingsruimte en de kelder

- Wenselijke ingreep om duurzaamheid en gezondheid te koppelen door dit systeem te plaatsen.

Uitgaande van

100% duurzaamheidsinvestering: kosten € 13.900,00

### 7. Isoleren van vloeren, gevels en daken van het bouwdeel uit 1969

-De bestaande gevels kunnen worden na geïsoleerd door de spouw vol te spuiten.

- Kozijnen zijn reeds aluminium met dubbel glas.

- Dak en vloer isolatie verbetert de energetische basis van het gebouw aanzienlijk.

Uitgaande van 50% onderhoudskosten/comfortverbetering en

50% duurzaamheidsinvestering: kosten € 16.700,00

De genoemde bedragen zijn de posten die gerekend worden tot de duurzaamheids investering. Het totale bedrag dat hiervoor nodig zou zijn is € 302.000,00 incl btw.

Door

Maarten van Hoek, Full Building Support Breda  
Arend Groenewegen Architect, Prinsenbeek