

19-2-2021  
**Douchepijp-WTW(2100x63mm)**  
 Economische Berekening  
 Kosten-Baten

DouchepijpWTW η 63,7%



Zernikestraat 7, 2665 JJ - BLEISW [info@solar-nu.nl](mailto:info@solar-nu.nl)

**Hoofdpunten:**

Investering ca.:	EUR	€ 600
Kosten Jaarlijks :	EUR.	€ 24
Opbrengst Jaarlijks :	EUR.	€ 229
Opbrengst 25 Jaar :	EUR.	€ 5.729
Terugverdientijd :	in ca. Jaar	2,6
Douche-wtw :	EUR. /m3 aardgas	€ 0,11
Zonneboiler % door terugwinning		257%

**Douche:**

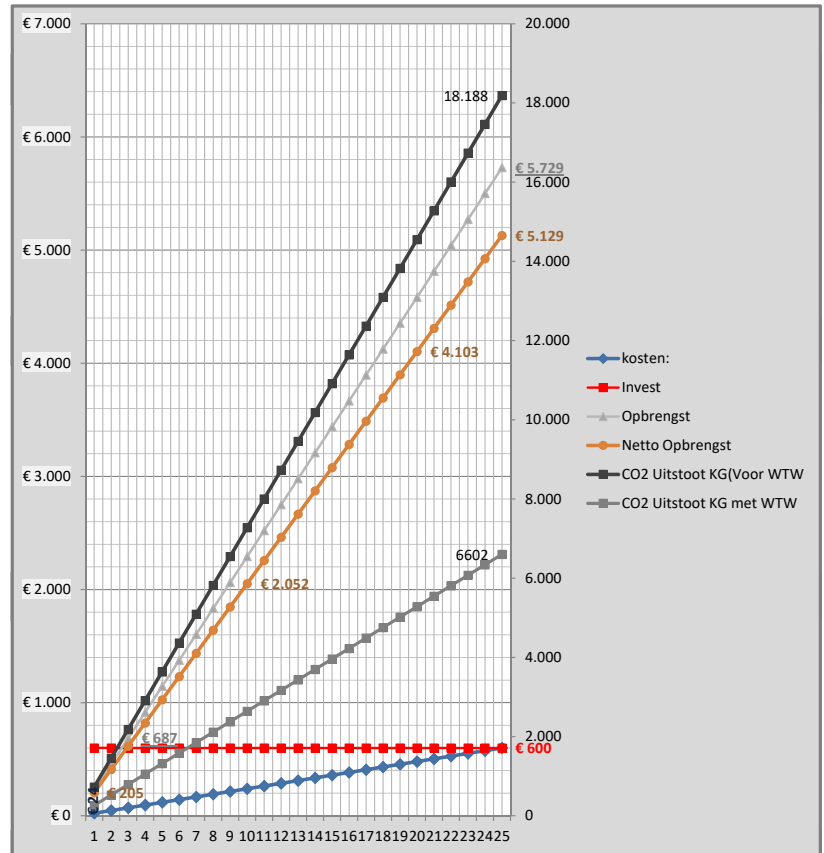
bewoners	4	
dagen / Jaar	350	
douchebeurten	1.400	
CW-3 Liter/min	9,2	
Minuten per douchebeurt	5	
liter water per douchebeurt	48	
koudwater Gr.C / jaargemiddelde	9	
douche warmwater	40	
DT-Water Gr.C	31	
Kalorien per douchebeurt	1.497	
watt per douchebeurt (kWh per uur Vermogen)	1.741	20,9
totaal kWh Douchebeurten //CO2 perkg/ kWh	2.437	0,30
kWh Douchebeurten bij 70% Tap Rendement	3.482	
m3 aardgas bij 70% Tap Rendement // CO2 kg	400	728
Aardgasprijs m3	€ 0,90	
<b>Douchekosten / Jaar</b>		<b>€ 360</b>

**Douche-wtw:**

besparing % η	63,7%	
watt per douchebeurt (kWh per uur WTW)	1.109	13,3
totaal kWh Douchebeurten //CO2 perkg/ kWh	1.553	0,17
m3 aardgas bij 70% na Douche-WTW // CO2 kg	145	264
m3 aardgas besparing bij 70% Rendement	255	
<b>Besparing:</b>		
Aardgasprijs m3	€ 0,90	
<b>Douchekosten besparing</b>		<b>€ 229</b>
<b>Douchekosten / Jaar met Douche-WTW</b>		<b>€ 131</b>

**Economie:**

Douche-wtw aanschaf	€ 600
Opbrengst douche-wtw 1 jaar	€ 229
Opbrengst douche-wtw 10 jaar	€ 2.292
Opbrengst douche-wtw 25 jaar	€ 5.729
<b>Kosten: Euro's</b>	
Kosten per 1 jaar	€ 24
Kosten per 10 jaar	€ 240
Kosten per 25 jaar	€ 600
<b>ROI = Terugbetaaltijd in jaren (Bruto PayBack %)</b>	<b>2,6</b>
<b>Kosten per kWh:</b>	
Kosten per 1 jaar	€ 24
Opbrengst per 1 jaar in EUR.	€ 229
Opbrengst kWh per jaar bij 70% Rendement	1.553
<b>Kosten per kWh per jaar bij 70% Rendement</b>	<b>€ 0,015</b>
<b>Kosten per m3 per jaar bij 70% TapRendement</b>	<b>€ 0,094</b>
Kosten per m3 per jaar bij 80% TapRendement	€ 0,108
Kosten per m3 per jaar bij 90% TapRendement	€ 0,121



**% Opbrengst/ Investering**

38%
382%
955%

Opbrengst	Bruto-Rendeme	Netto Opbrengs	Netto-Rendement
€ 229	955%	€ 205	855%
€ 2.292	955%	€ 2.052	855%
€ 5.729	955%	€ 5.129	855%

955% **ISDE RVO SUBSIDIE IS NIET MEEGEREKEND!**

253 m3 - % 70%

Bij toepassing van een zonneboiler wordt de capaciteit voor 60% duurzaam geleverd, door terugwinning warmte d.m.v. de Douche-wtw.

