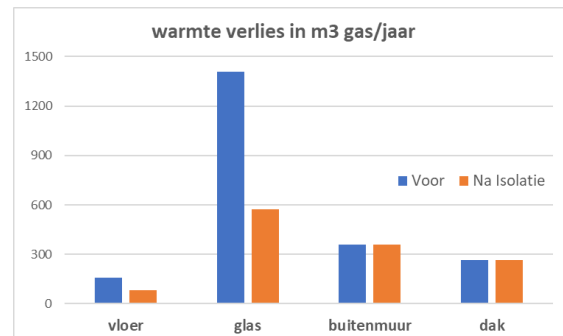


Bewoner Peter Engbers: Beekforel 62 is gebouwd in 1987 en had een voorlopig energie label C (isolatie in vloer, dak, en muur, dubbel glas). We kochten dit huis in najaar 2011.

Met de verbeteringen van 2014-2018 is het energie label veranderd naar B door toepassing van extra vloerisolatie (Tonzon), overall HR++ glas, zijn alle lampen vervangen door LED, en zijn alle grote apparaten (wasmachine, droger, vaatwasser, koelkast/vriezer) vernieuwd tot A++ rated. Het plaatje hiernaast laat de verminderde warmteverlies zien (eigen warmteverlies berekening) door de isolatie maatregelen. De verwarming (vloer en radiators) wordt per ruimte en per verwarmings unit onafhankelijk aangestuurd door een smart home systeem (Honeywell Evohome). Het huis word preferentieel verwarmt door de vloerverwarming. Radiators kunnen aan slaan als de vloerverwarming het niet haalt (beneden 2 C). De woonkamer heeft grote ramen (serre) die naar noord en oost gericht zijn.



De woonkamer heeft grote ramen (serre) die naar noord en oost gericht zijn.

Vanaf 2019 is elektriciteit volledig (en zelfs meer) zelf opgewekt door 2 sets Oost-West georiënteerde PV zonnepanelen (een van 3400 Wp en een van 4000 Wp) en 4 winddelen van de windcentrale (2000 kWh per jaar). Daarnaast hebben we er een hybride warmtepomp bijgenomen (Elga 4,5 kW). Daarmee komt het huis uit op label A. De volledige berekening van de transitie met eind datum 2020 staat hierbeneden. Daarmee is het huis CO2 neutraal en had de investering van Eur 29000 een terugverdientijd van 13 jaar (met gasprijs van 0,80 Eur). Inmiddels is de terugverdientijd dus flink korter met de hogere energieprijzen. Ook is inmiddels (2023 en 2024) het gasgebruik veel lager met rond 300 m3 per jaar.

Jaar	Label	Energie gebruik	CO2	Energie	Geld	Investering	terugverdien
			(kg)	(kWh)	(Eur)		(Eur)
2014	C	E	2065	3500	805		
		gas	4271	21120	1848		
	Start situatie			6337	24620	2653	
	Kleine maatregelen, Isolatie						
2018	B	E	1770	3000	690		
		gas	2723	13464	1178	14100	
	Na Isolatie			4493	16464	1868	
	Eigen Energie Opwekking						
2020	A	E (PV)	-2962	-5020	-1155	8000	7
		E (wind)	-1314	-2227	-98	1100	11
	WP	-1628	-8052	-705	2800	12	
	LT Ready	1213	2055	473	3000		
Na Isolatie en opwekking			-199	3220	383	29000	13
		Primaire energie gebruik			116,716	GJ	
		Primaire energie gebruik			81,502	GJ	
		Primaire energie gebruik			1,396	GJ	

Zie meer info over deze berekening op site: <https://duurzameenergiemerenwijk.nl/eigen-huis/>