

Zonnepanelen op de serres van twee huizen te Leiden



Techniek

- Panelen van Solar Frontier 170 Wp zwart cis (<https://www.zonnepanelen.net/solar-frontier/>) (4 per huis)
- Omvormer van Mastervolt Solardin 600 met 1 mmpt (1 per huis)
- 1 opbrengstmeter (op één van de huizen)
- met stekker in stopcontact
- garantie panelen (produkt 10 jaar, opbrengst 25 jaar) en omvormer (5 jaar)
- Jan de Graaff Zonnesystemen, Mijdrecht

Ligging

- op serre (oriëntatie oost-zuid-oost; 85% rendement t.o.v. de optimale oriëntatie)
- hellingshoek 15 graden
- 's ochtends en 's avonds in schaduw van bebouwing

Opbrengst (per huis)

- geschatte jaaropbrengst 480 kWh a 0,12 Euro per kWh dus 57,60 Euro per jaar (per woning).
- Hoewel een exacte vergelijking tussen de twee identieke installaties, die identiek zijn geplaatst niet mogelijk is omdat van één van de huizen geen netto meetresultaten beschikbaar zijn lijkt het erop dat de opbrengst van beide installaties gelijkwaardig is.

Financiën (per huis)

- | | |
|---|-------------------------|
| • Bouwkosten (materialen en aanleg) | 1427,00 Euro (incl BTW) |
| • Leges | 134,18 Euro |
| • Terugontvangst belasting (startende ondernemer) | 228,00 Euro |

Regelgeving

- Omgevingsvergunning
 - De gemeente Leiden heeft vastgesteld dat plaatsing van de panelen zonder vergunning niet mogelijk was. Het leggen van de panelen op het achterdakvlak van de huizen zou zonder vergunning hebben gekund omdat de panelen vanaf de straat niet zichtbaar zouden zijn. Zelfs de status van gemeentelijk monument van deze wijk zou niet van invloed zijn geweest. Maar van plaatsing op het dak hebben we afgezien, gelet op het lelijke aanzicht. Er is gekozen voor een vrijwel vlakke ligging (15 graden) op de aangebouwde serres van beide huizen. De panelen zijn vanaf de grond vanaf geen enkele positie in de omgeving zichtbaar. Omdat het plaatsen van de

panelen op 'een uitbouw' wèl vergunningplichtig is hebben we (hoewel ons de logica van de vergunningplicht in dit geval ontgaat) beiden een vergunningprocedure doorlopen.

- We hebben in eigen beheer (gelijkluidende) aanvragen samengesteld en daarvoor eigen tekeningen gemaakt en documentatie aan de gemeente ter beschikking gesteld.
- De procedure duurde twee maanden (oktober 2015 – december 2015, kostte 134,18 Euro (leges). Er zijn géén bezwaarschriften ingediend.

- Belasting

- Als 'stroomopwekker' heb je recht op de status van (startende) ondernemer. Na een complexe procedure van aanmelding als ondernemer kon de BTW van de installatie worden teruggevraagd (a 248 Euro met aftrek van Btw over in die periode opgewekte energie á 20 Euro). Vergeet niet om je na ontvangst van de Btw weer als bedrijf af te melden, want anders moet je jaarlijks een financiële verantwoording afleggen.

Nadere toelichting

- Let op de geluidsproductie van omvormer (isolatieomkasting was nodig bij één van de huizen).
- De installaties functioneren sinds de aanleg op 19 mei 2016 probleemloos. De installatie op één van de huizen heeft enkele weken niet gefunctioneerd omdat de stekker uit het stopcontact bleek te zijn gevallen. We hebben nooit onderhoud laten doen. Het controleren op juist functioneren geschiedt via de Greenchoice-app (bij één huis) of de opbrengstmeter (bij het andere huis).
- Sporadisch wordt het dekglas van de panelen schoongemaakt, maar het is onduidelijk of dat nodig en nuttig is.

Nadere informatie te verkrijgen via de wijkvereniging.

Stroomafname (blauw) en -productie (geel); voorbeelden:

