

Zonnepark Endura Sonnevanck

2019

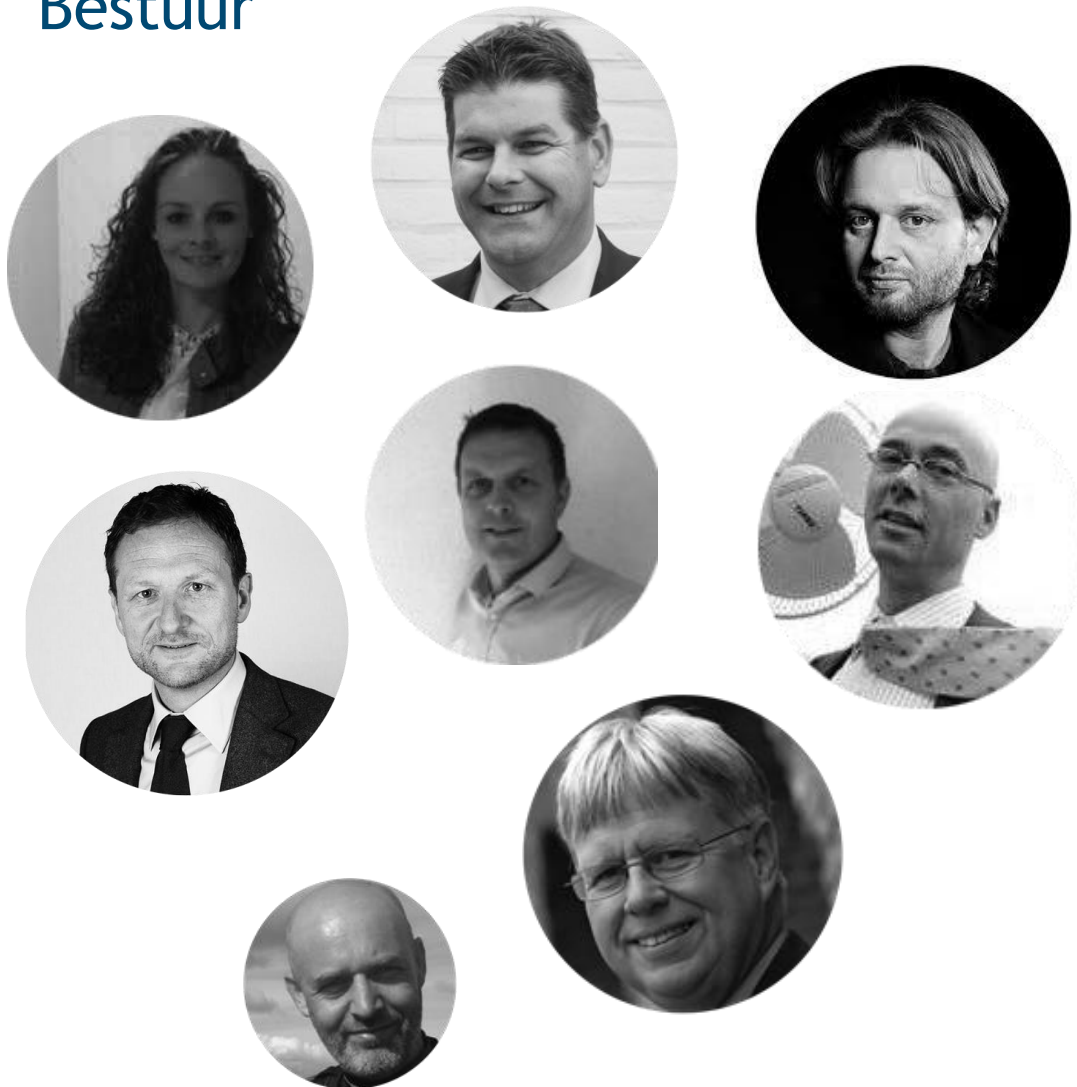


ENDURA
samen duurzaam.

Energiecoöperatie Endura u.a.

opgericht 4 november 2016

Bestuur



directie



Projectbureau



ENDURA
samen duurzaam.

Onze doelstellingen:

30%
kosten besparing
op de gemiddelde
energie rekening.

30%
duurzaam in ons
energie verbruik
voor het jaar 2030.

100%
van onze
energiebehoefte wordt
in 2032 lokaal opgewekt.

Endura aanpak

1. Bewustwording

2. Besparen

3. Opwekken

- Kernwaarden: L4L, transparantie, verantwoordelijkheid, rentmeesterschap, samenwerken, betrouwbaar, ondernemend
- Bureau is gestart op 1 juli 2017

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Rantrime

ENDURA
samen duurzaam.



100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

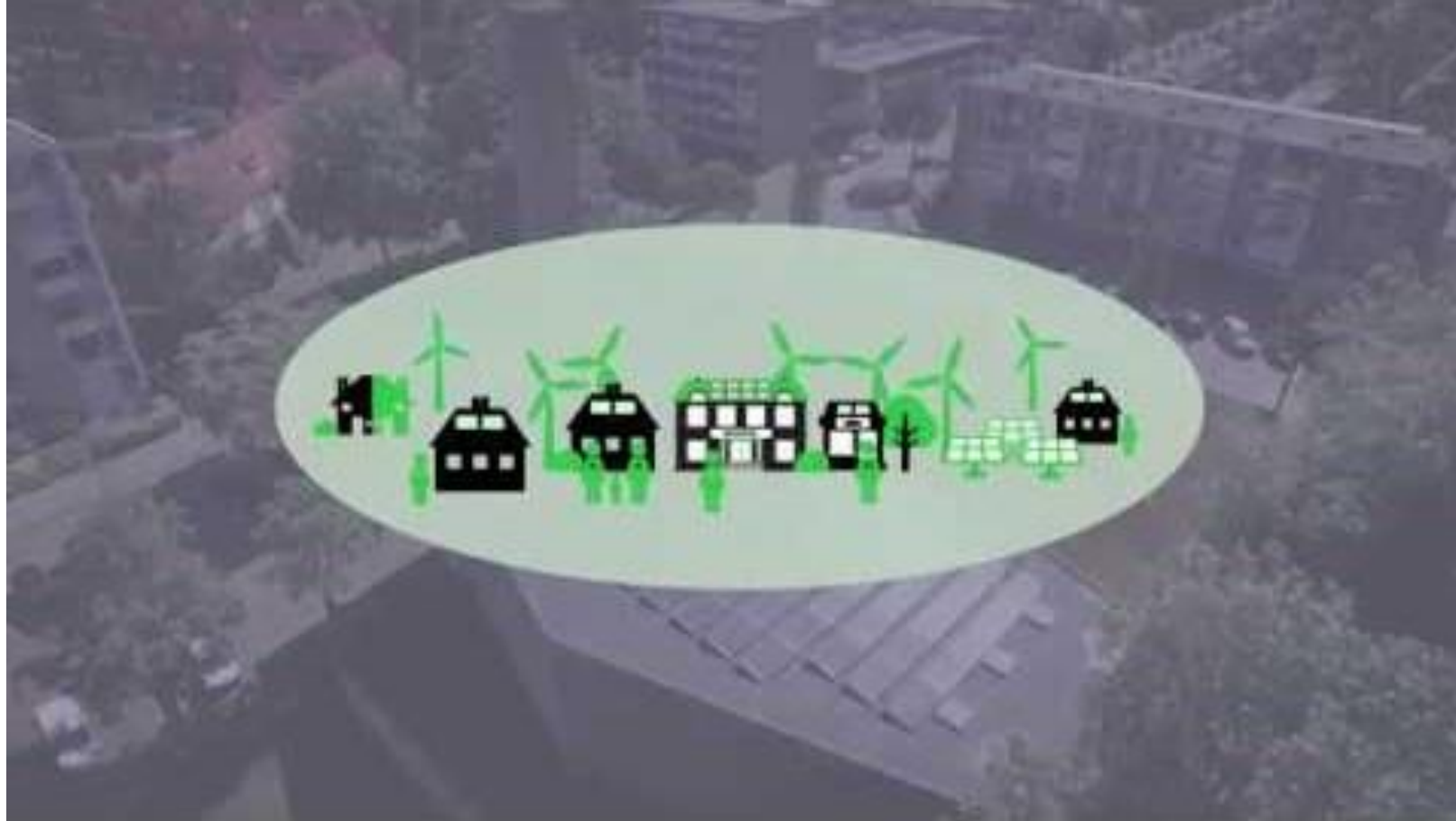
Bouw- en Infrapark

ENDURA
samen duurzaam.



100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Harderwijk Energie | OM



100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Overheidsregelingen

SDE+: Subsidie Stimulering Duurzame energieproductie

Postcoderoos: Wel je eigen energie opwekken maar niet je eigen dak

Provinciale subsidie : investeringssubsidie

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck

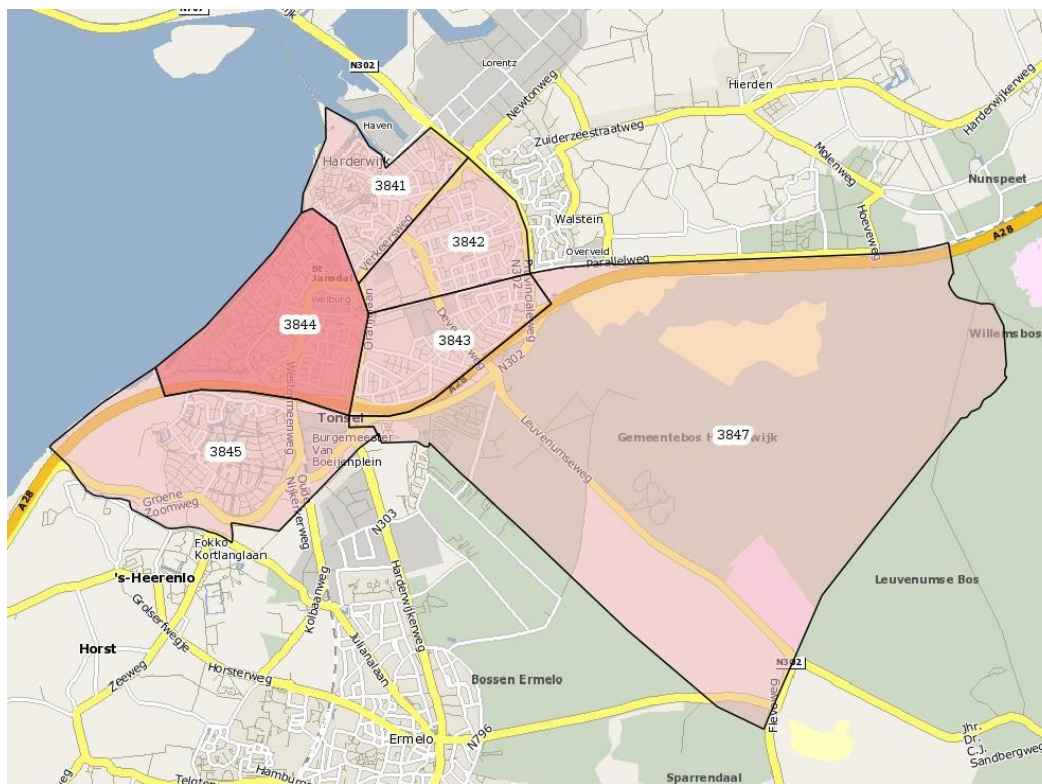
2019



ENDURA
samen duurzaam.

Postcoderoos (-rups)

Regeling Verlaagd Tarief



100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck

ENDURA
samen duurzaam.



100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck

ENDURA
samen duurzaam.

Huishoudens 3841,
3842, 3843, 3844,
3845 en 3847

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

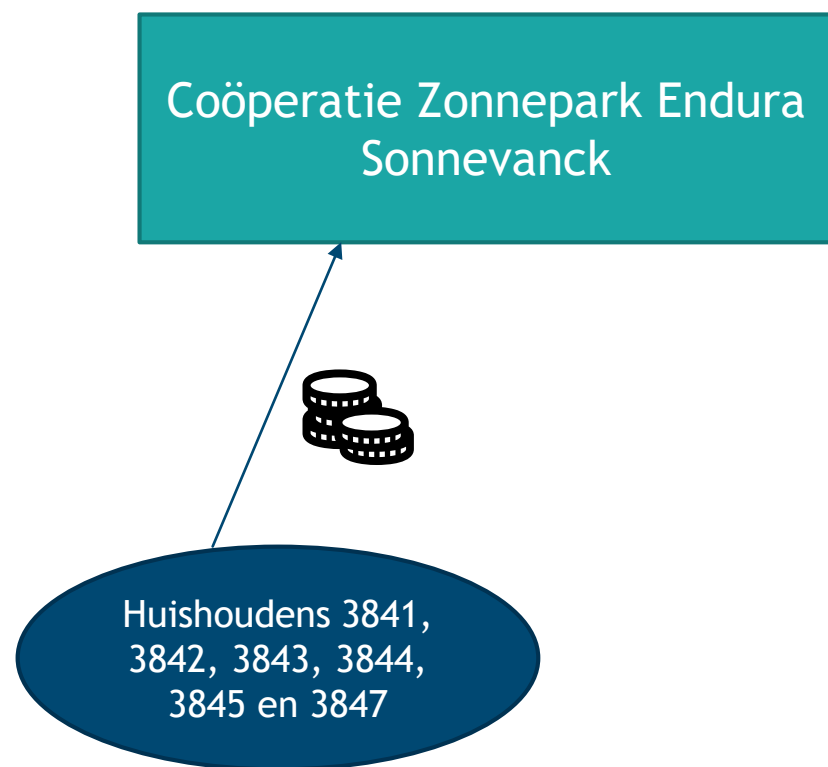
Zonnepark Endura Sonnevanck

Coöperatie Zonnepark Endura
Sonnevanck

Huishoudens 3841,
3842, 3843, 3844,
3845 en 3847

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck



100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck

Coöperatie Zonnepark Endura
Sonnevanck



Huishoudens 3841,
3842, 3843, 3844,
3845 en 3847



100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck



Coöperatie Zonnepark Endura
Sonnevanck

KWh

Energieleverancier

Huishoudens 3841,
3842, 3843, 3844,
3845 en 3847

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck



Coöperatie Zonnepark Endura
Sonnevanck



KWh

Energieleverancier



Huishoudens 3841,
3842, 3843, 3844,
3845 en 3847

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck



Coöperatie Zonnepark Endura
Sonnevanck



KWh

Energieleverancier



Huishoudens 3841,
3842, 3843, 3844,
3845 en 3847

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck



Coöperatie Zonnepark Endura
Sonnevanck



KWh

Energieleverancier



Huishoudens 3841,
3842, 3843, 3844,
3845 en 3847

Zelf geproduceerde stroom
-/- energiebelasting

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck



Coöperatie Zonnepark Endura
Sonnevanck



KWh

Energieleverancier



ENDURA
samen duurzaam.

Huishoudens 3841,
3842, 3843, 3844,
3845 en 3847

Zelf geproduceerde stroom
-/- energiebelasting

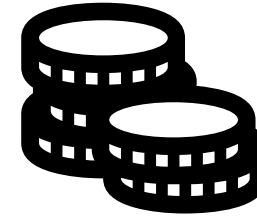
100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck

Wijziging t.o.v. het eerste plan:

Oude aanbieding van SlimSolarSystems, stringaansluiting 275 Wp

Nieuwe aanbieding Cobalt Energie, optimizers per paneel 330 Wp



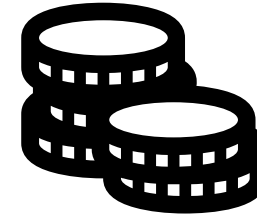
Een paneel is duurder maar een deelnemer heeft minder panelen nodig om dezelfde hh energie op te wekken.

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck

Rekenvoorbeeld voor de vergelijking Oud - Nieuw

Voorbeeld: Jaarlijks gebruik is 2750 kWh -> opwekken 90% = 2475 kWh



Oud: $2475 / (275 * 89\%) = 2475 / 244,75$ = 10,11 panelen
= $10 * € 265,- = € 2.650,-$
= $10 * 244,75 = 2447,5 \text{ kWh}$
= $€ 2.650 / 2.447,5 = € 1,08 / \text{kWh}$

Nieuw: $2475 / (330 * 89\%) = 2475 / 293,70$ = 8,42 panelen
= $8 * € 295,- = € 2.360,-$
= $8 * 293,7 = 2349,6 \text{ kWh}$
= $€ 2.360 / 2349,6 = € 1,00 / \text{kWh}$

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Investering

Installatie met 550 panelen 330 Wp	€ 124.691
Aansluiten meterkast op net	€ 20.210
Oprichting coöperatie, jurist, communicatie etc.	€ 5.000
Ontwikkelskosten Endura (5%)	€ 7.695
Onvoorzien	<u>€ 4.000</u>
Totale investering	€ 161.596
 BTW 21 %	 <u>€ 16.968</u>
 Totaal	 <u>€ 178.564</u>

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Investerings bij 550 panelen in een PCR

Totale investeringskosten zijn € 178.564 incl BTW

BTW kan worden terugontvangen, excl. BTW = € 161.596,-

$\text{€ } 161.596 / 550 = \text{€ } 293,-$

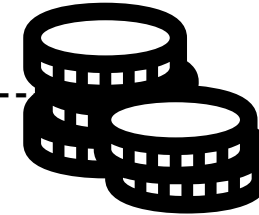
Extra buffer € 2,- : € 295,-

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck

Rendement

Voorbeeld:



Deelnemer koopt 10 panelen Investering in 10 paneeldelen € 2950,-

De 10 panelen zijn verantwoordelijk voor gemiddeld 2.937 kWh per jaar

Vermindering EB: $2.937 * € 0,1193 * 15 = € 4.519,67$: Rendement 6,1 %

Rekening houdend met degeneratie v.d. panelen van 0,35 % en daling EB jaarlijks 1%

Voorwaarde: Lid zijn van Endura (€ 25,- particulieren en €121,- MKB)

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Exploitatieresultaat

Opbrengst (550 panelen)

Verkoop opgewekte energie € 7.488
(€ 0,05 / kWh)

Kosten

Verzekering	€ 1.247
Administratie	€ 1.539
Technisch onderhoud	€ 808
Panelen schoonmaken	€ 200
Vervangingsreserve	€ 312
Netwerk en meet kosten	€ 480
OZB	€ 727
Huur extra gelegde kabel ZNWV	€ 2.000
Totaal	€ 7.213

Liquiditeitsruimte € 275

Afschrijving € 10.723

Geen Vennootschapsbelasting in verband met een fiscaal verlies.

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Exploitatieresultaat

Opbrengst (600 panelen)

Verkoop opgewekte energie € 8.169
(€ 0,05 / kWh)

Kosten

Verzekering	€ 1.360
Administratie	€ 1.679
Technisch onderhoud	€ 867
Panelen schoonmaken	€ 250
Vervangingsreserve	€ 340
Netwerk en meet kosten	€ 480
OZB	€ 780
Huur extra gelegde kabel ZNWV	€ 2.000
Totaal	€ 7.757

Liquiditeitsruimte € 411

Afschrijving € 10.723

Geen Vennootschapsbelasting in verband met een fiscaal verlies.

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Provinciale subsidie !!

Het is mogelijk om provinciale investeringssubsidie aan te vragen

Voorwaarden: minimaal 50 deelnemers
 minimale inleg € 50,-
 minimaal 25% vd investering door deelnemers

- Bij 550 panelen subsidie ~ € 30.000 Panelen € 240,- (9,6 % rendement)
- Bij 600 panelen subsidie ~ € 33.000 Panelen € 235,- (10,0 % rendement)
- Huidige interesse is er van 50 deelnemers

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck

Risico's

Technische mankementen

Garantie panelen	12 jaar
productie	10 jaar nog 90 %
productie	25 jaar nog 80 %
optimizers	25 jaar
omvormers (Solar Edge)	12 jaar (+ 5 jr. €3K)
onderconstructie	20 jaar
+ Jaarlijks reserveren	

Van buitenkomend onheil

Verzekeren AV en zonnepanelen (Solarif)

RVT wordt gewijzigd, EB verlagen

Toezegging van Wiebes, dat het model kan wijzigen maar het rendement en de TVT vergelijkbaar blijft.

ZNWV failleert

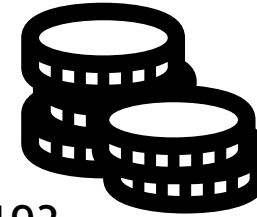
Huurrecht op de gebruikte daken.

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck

Energiebelasting omlaag

EB tot 10.000 kWh	in 2019	excl. BTW	€ 0,9863	incl. BTW	€ 0,1193
	in 2020	excl. BTW	€ 0,9854	incl. BTW	€ 0,1192
	??				
	??				



In de doorrekening van het plan Sonnevanck gaan we uit van een jaarlijkse verlaging van der EB van 1% (vanaf 2020)

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

ENDURA
samen duurzaam.

- EB op gas in de eerste schijf 2020 omhoog met 0,0399 per m3
2021 + 0,01 m3 etc.

- 100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Nog te regelen

Formele zaken:

Oprichten **Coöperatie Zonnepark Endura Sonnevanck u.a.**

Benoemen van een bestuur voor de coöperatie (vz., secr. penn.)

Huurovereenkomst kabel/dak regelen via notaris voor 16 jaar minimaal

Techniek:

Dak renoveren door Sonnevanck

Aanleg Zonnepark

Meterkast aansluiten

Exploitatie:

Besluit afnemer elektriciteit (Om | Nieuwe Energie)

Deelnemers: Maken van de definitieve keuze

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

<https://www.endura-harderwijk.nl/projecten/>

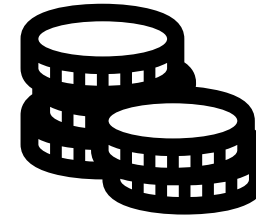
Vragen ?

100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening

Zonnepark Endura Sonnevanck

Salderen van 2023 11% per jaar minder.

Afbouw salderen									
	<u>Gebruik</u>	<u>Opwek</u>	<u>Direct gebruik</u>	<u>Direct gebruik</u>	<u>Leveren markt</u>	<u>Salderen</u>	€ 0,24	€ 0,06	<u>Meer</u>
							<u>Bijkopen</u>	<u>Leveren</u>	<u>kosten</u>
2019	5500	4500	45%	2025	0%	2475	1000	0	€ 240,00
2021	5500	4475	50%	2238	0%	2238	1025	0	€ 246,00
2022	5500	4450	50%	2225	0%	2225	1050	0	€ 252,00
2023	5500	4425	50%	2213	11%	1969	1318	243	€ 301,81
2024	5500	4400	50%	2200	22%	1716	1584	484	€ 351,12
2025	5500	4375	50%	2188	33%	1466	1847	722	€ 399,94
2026	5500	4350	50%	2175	44%	1218	2107	957	€ 448,26
2027	5500	4325	50%	2163	55%	973	2364	1189	€ 496,09
2028	5500	4300	50%	2150	66%	731	2619	1419	€ 543,42
2029	5500	4275	50%	2138	77%	492	2871	1646	€ 590,26
2030	5500	4250	50%	2125	88%	255	3120	1870	€ 636,60
2031	5500	4225	50%	2113	100%	0	3388	2113	€ 686,25
2032	5500	4200	50%	2100	100%	0	3400	2100	€ 690,00
2033	5500	4175	50%	2088	100%	0	3413	2088	€ 693,75
2034	5500	4150	50%	2075	100%	0	3425	2075	€ 697,50



100 % duurzaam
80 % doet mee
30% lagere stroomrekening