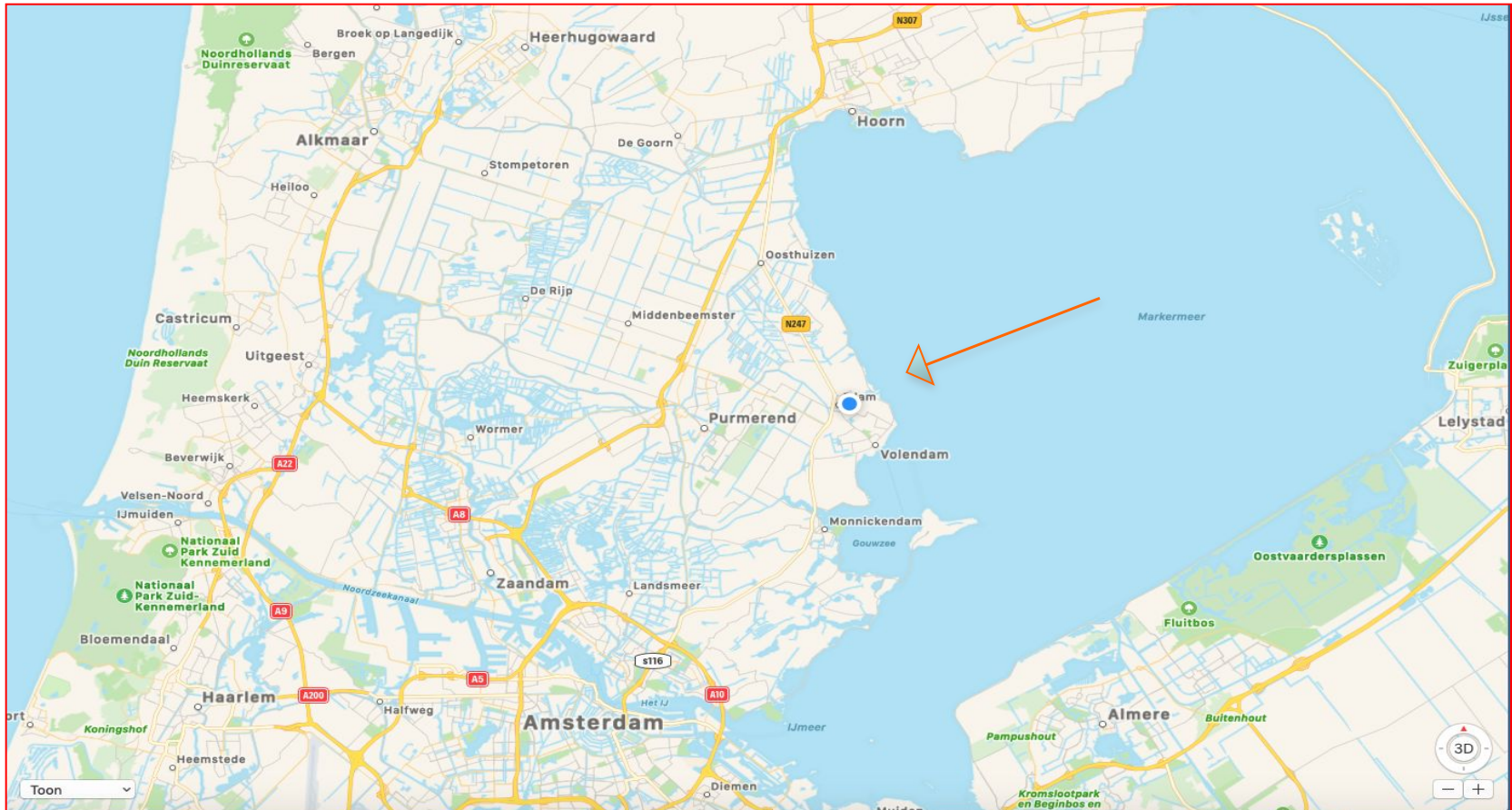


# Watersport Vereniging “de Zeevang” Edam



# WSV EDAM

## “Groene haven” ?







# Elektriciteit opwekken met zonnepanelen



Ons gemiddelde jaarverbruik op de haven is tussen de 18 en 20 MW. Was 24 MW maar alles is vervangen door led met een subsidie van 1000 euro van de rabobank  
Uitgerekend heb ik dan ongeveer 75 panelen nodig om “nul” op de meter te krijgen



Subsidie gevers waren:

- SDW Stichting Duurzaam Waterland
- Provincie Noord Holland.
- RVO Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland
- Rabo bank



## De “Balance” kosten en baten na gebruik in 2015/2016/2017

Totale kosten project :

Zonnepanelen, Warmwater Led verlichting:

Kosten:-----42074

Subsidie : -----18686

Kosten WSV :-----23388

Gemiddelde besparing: van ongeveer €9000 terug gebracht naar €3000 per jaar.

Van 2015 tot 2018 zijn de kosten voor de vaste aansluiting van Liander terug gebracht.( van 3x 63A naar 3x35A) dat is ongeveer 1500 euro per jaar minder

Dus dit project heeft zich dan in minder dan 4 terug verdiend;

Leeftijd panelen minimaal 25 jaar!

# Onze energie kosten



- 2012 11683 in euro's
- 2013 8299
- 2014 11425
- 2015 8019
- 2016 8629
- 2017 3370
- 2018 3200

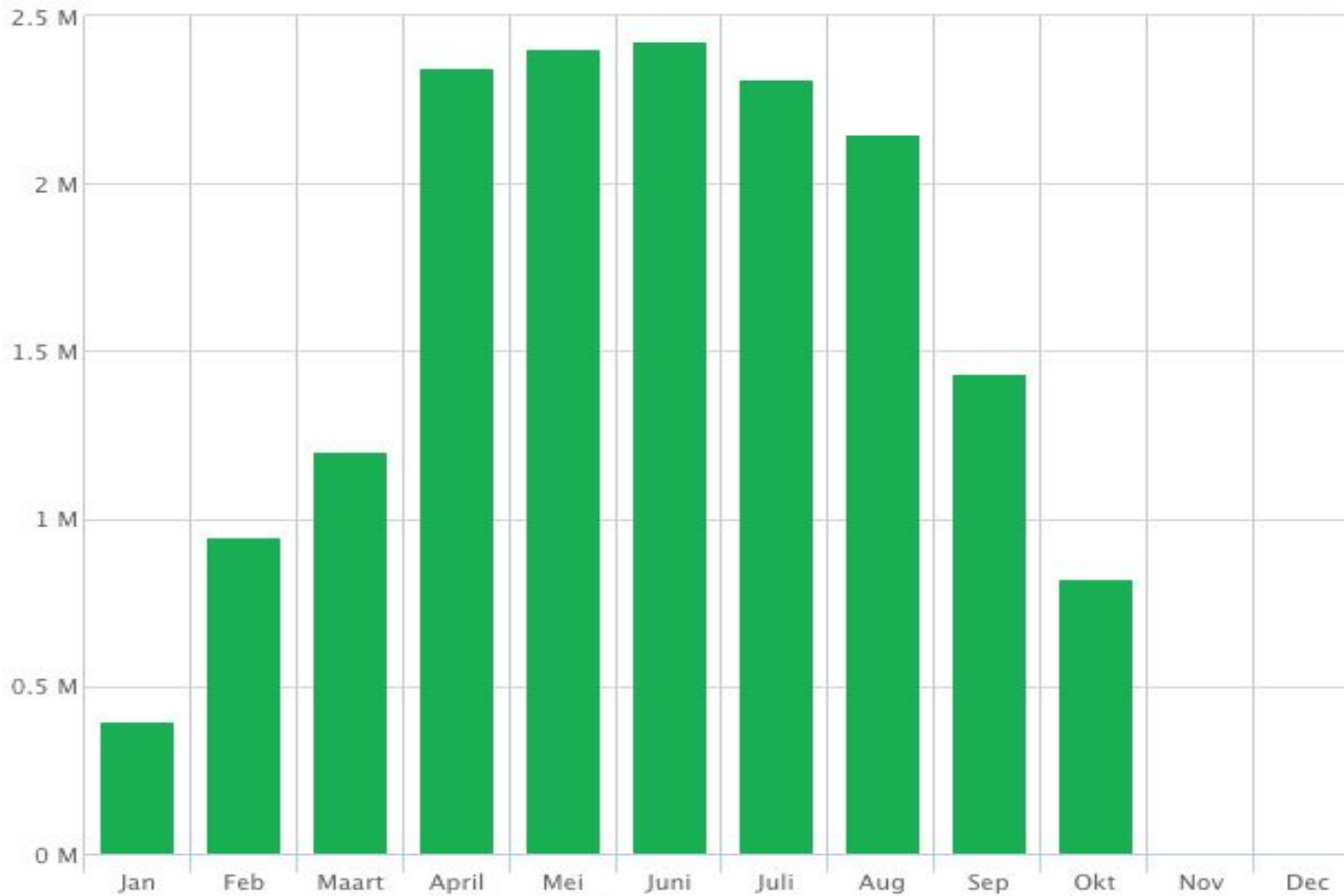


Installatie Productie: **16,45 MWh**



Wh

solar**edge**



■ PV Productie

2019

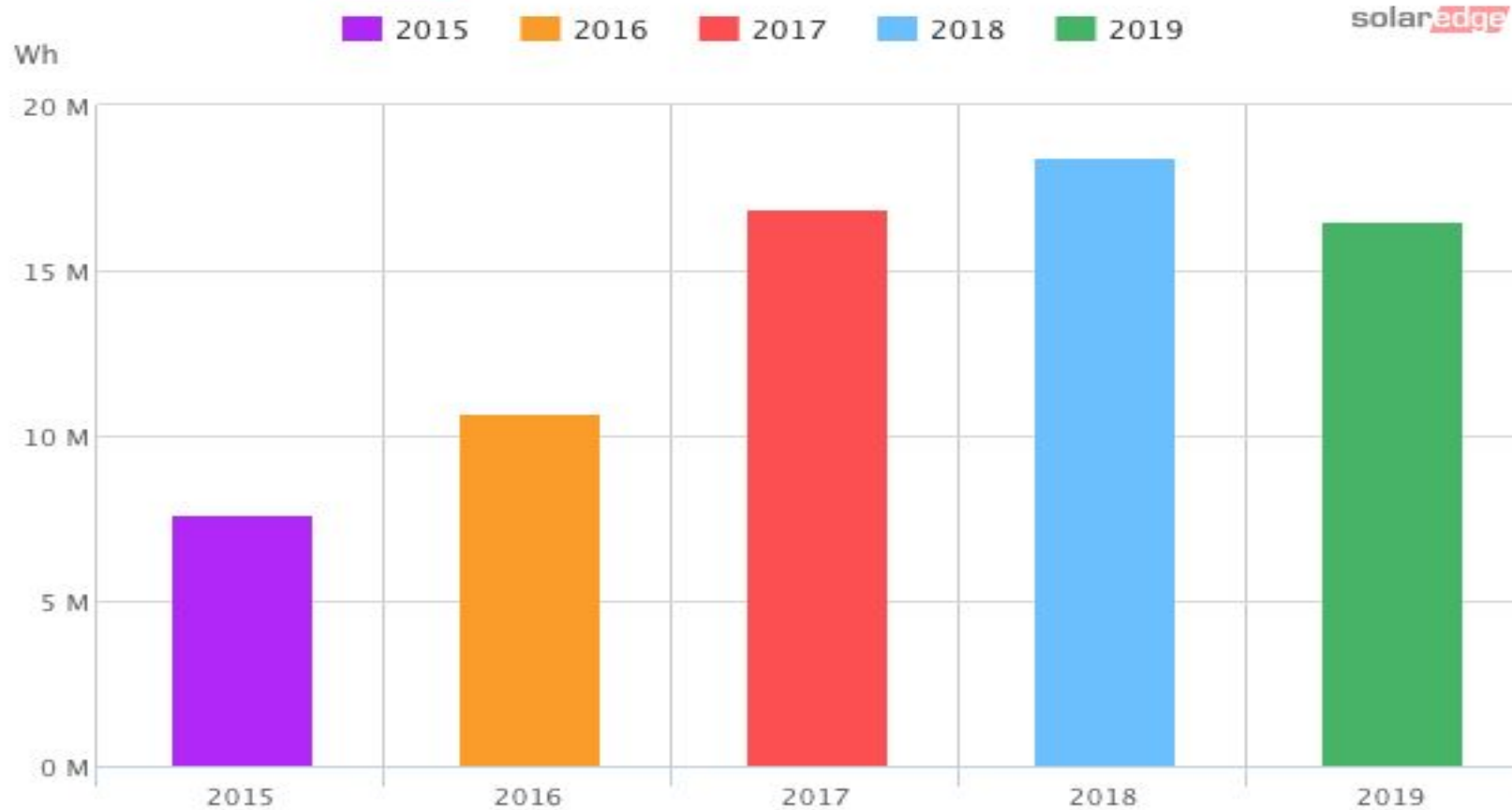
◀ Vorig jaar | Volgend jaar ▶



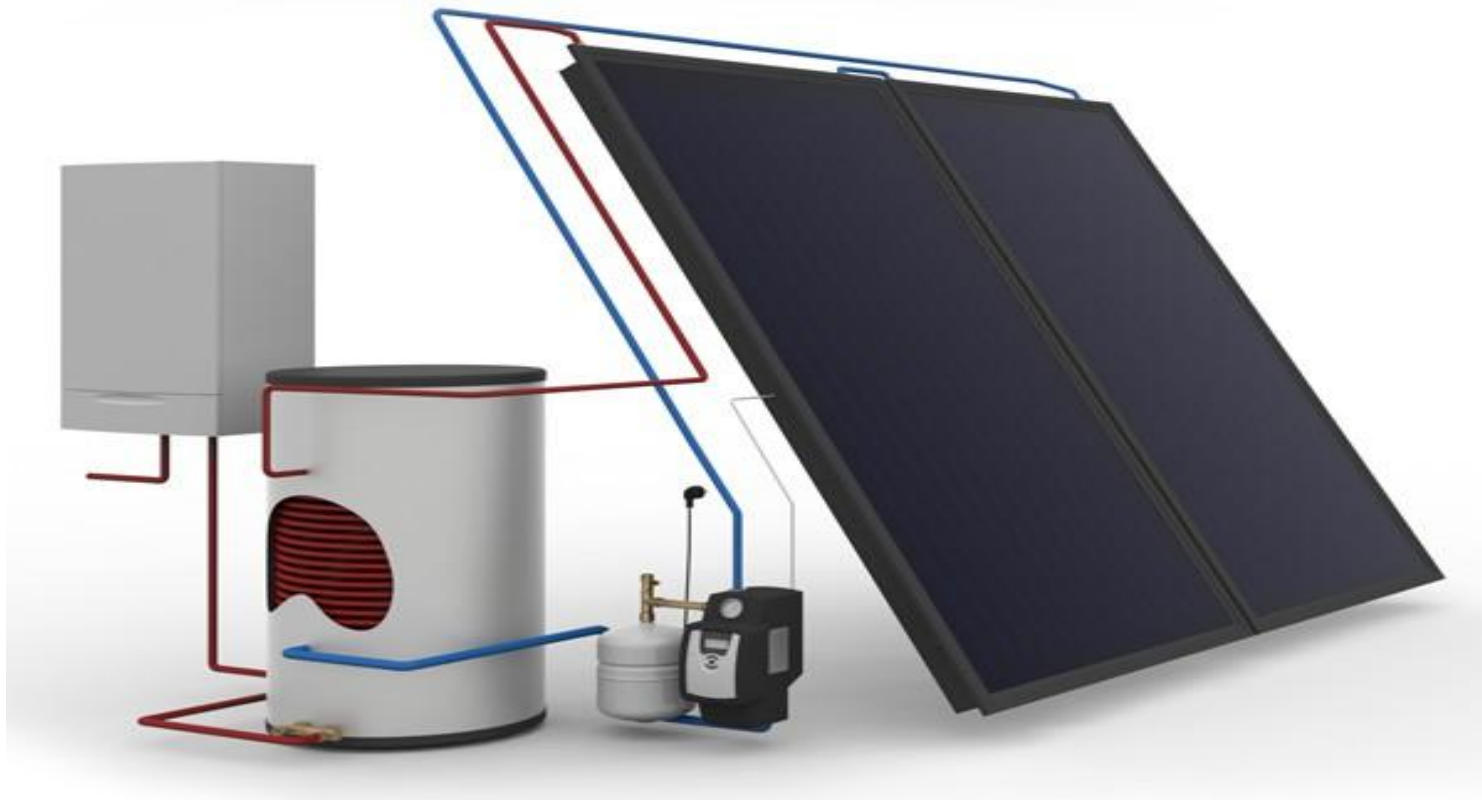
## Opbrengstvergelijking



Maand    Kwartaal    Jaar



# schema opwekken warmwater platte panelen





Zonnecollectoren voor warm water hebben een beter rendement dan een zonnepaneel (c.a 80 %) .Een zonnepaneel voor elektra heeft een rendement van ongeveer 20%.



## Toepassingen zonneboiler:

- CV ondersteuning
- Warmwatervoorziening Toilet/Douche
- Warmtebron hulp warmtepomp (vloerverwarming)



BTW teruggave  
Saldering  
Slimme meter!!!!



Na de totale installatie van alle zonnepanelen moesten wij toch in 2017 5MW bijbetalen en in 2018, 9 MW dus mijn berekeningen klopte niet of er klopte iets niet bij de leverancier!  
Onderzoeken dus!!



**Rapportnummer** : 201904190000175120

**Aanvrager:**           Naam : J.D. Neuteboom  
                          Adres : Zeedijk 3  
                          Postcode : 1135 RC  
                          Woonplaats : Edam

**Onderzocht:**           Direct aangesloten 3-fasen statische kilowattuurmeter  
                          Fabrikaat : KAIFA  
                          Type : MA304C  
                          Eigendomsnummer : E0026000017512015  
                          Fabrieksnummer : 0000175120

**Wijze van onderzoek:**   De kilowattuurmeter wordt getoetst aan de wettelijke voorschriften voor ingebruik genomen kilowattuurmeters.  
Metrologie Wet artikel 7 en artikel 5

Er wordt gebruik gemaakt van:  
- Europese richtlijn : Mi-003 hoofdstuk 3, tabel 2  
- Regeling gebruik en installatie EU-meetinstrumenten Artikel 7  
- Europese richtlijn : Essentiële eisen, Artikel 7 & 10  
- Normative documenten : NEN-EN 50470 deel 1 en deel 3

**Omgevingscondities:**   De metingen worden uitgevoerd bij een omgevings temperatuur van  $(23 \pm 2)$  °C en een relatieve luchtvochtigheid van  $(60 \pm 15)$  %.

**Periode van het onderzoek:** 17-4-2019

**Gebruikte IJktafel:**     Zera ZPE3, ID 11098 Session 1503

**Herleidbaarheid:**     De metingen zijn uitgevoerd met werkstandaarden welke herleidbaar zijn naar (inter)nationale standaarden.

**Resultaat:**             De onderzochte meter voldoet NIET aan de gestelde wettelijke eisen. De kilowattuurmeter is afgekeurd.





Enmalige factuur  
Oktober 2019

22 oktober 2019

€ 5.839,99-

**Uitbetaald**



### Specificaties

### Factuurdatum

### Bedrag

Enmalige factuur

09 oktober 2019

€ 5.839,99-

### Betalingen

### Betaaldatum

### Bedrag

Aan jou uitbetaald

22 oktober 2019

€ 5.839,99-

Factuurnummer: 000093026128 [Verstuur](#) PDF



# Goedenavond meneer/mevrouw .

## Mijn contract

Zakelijk Groen met  
ZonBonus

→ [Ga naar Mijn contract](#)

## Mijn termijnbedrag

**€ 43,00**

→ [Ga naar Mijn termijnbedrag](#)

## Mijn Voordeel

### Zonbonus

2 cent extra voor elke  
teruggeleverde kWh (dus  
opgewekt maar ongebruikte  
kWh)

Meld je aan om automatisch  
jouw facturen in te boeken in  
je boekhoudpakket.

[Meld je aan](#)



<b>ID:</b>	111172
<b>Naam</b>	Watersport Vereniging de Zee...
<b>Adres</b>	Zeedijk 4, Edam, North Holland, Netherla...
<b>Geïnstalleerd:</b>	02-04-2015
<b>Laatste update:</b>	01-11-2019 16:46
<b>Piekvermogen</b>	19,68 kWp

# Vaste kosten !!!!!!!



## Vaste kosten

Nuon ZakelijkVoordeel Stroom vaste leveringskosten	10 dagen	€ 0,179000	€ 1,79
Nuon Zak. Groen met ZonBonus vaste leveringskosten	355 dagen	€ 0,180028	€ 63,91
Vermindering energiebelasting	365 dagen	€ 1,022822 -	€ 373,33 -
Liander 3 x 63 Ampère	51 dagen	€ 4,945686	€ 252,23
Liander 3 x 50 Ampère	159 dagen	€ 3,746038	€ 595,62
Liander 3 x 35 Ampère	155 dagen	€ 2,572065	€ 398,67
			€ 938,89 +
			<b>Totaal stroom € 2.358,46</b>

Een specificatie van uw tarieven? Bekijk de tariefenspecificatie in Mijn Nuon.

Liander tarief t/m 3x25 amp  
(10-04-2018/01-01-2019)

Liander tarief t/m 3x25 amp

266 dgn 0,57050

99 dgn 0,57150



# We gaan even rekenen



Welke aansluiting heb ik nodig?

Vermogen (P) = Ampère (I) x Spanning(U) uitgedrukt in Watt

$$3 \times 63 \text{ A} \quad 3 \times 63 \times 220 = 41580 \text{ watt} = 41,6 \text{ KW}$$

$$3 \times 50 \text{ A} \quad 3 \times 50 \times 220 = 33000 \text{ watt} = 33,0 \text{ KW}$$

$$3 \times 35 \text{ A} \quad 3 \times 35 \times 220 = 23100 \text{ watt} = 23,1 \text{ KW}$$

$$3 \times 25 \text{ A} \quad | 3 \times 25 \times 220 = 16500 \text{ watt} = 16,5 \text{ KW}$$

Een normaal huishouden heeft  $1 \times 25 \text{ A} = 5500 \text{ watt} = 5,5 \text{ KW}$

Dus in ons geval met een piekvermogen van 19,68 zitten we tussen de  $3 \times 25$  en  $3 \times 35$  in



Eind goed al goed en nu  
allemaal richting de haven van  
EDAM voor groene energie !

# WSV Edam

## Van harte welkom

