

ZONNEPANELEN-ACTIE



Zeewolde

Programma van vanavond

- Introductie Energieloket Zeewolde
- Basis informatie zonnepanelen
- Vergunningsvrij zonnepanelen plaatsen
- Vermogen en productie
- De invloed van schaduw
- Serie of parallelschakeling?
- Welke soorten zonnepanelen zijn er?
- Wat is salderen?
- 0% BTW regeling
- Het actie aanbod
- Actuele onderwerpen

Energieloket Zeewolde

www.energieloketzeewolde.nl

Wooncomfort omhoog,
energierkening omlaag.
energieloket zeewolde helpt!

Onafhankelijk én gratis: onze diensten



- **Advies op maat** voor uw woning
- **Energiebespaaradvies:** voor snelle stappen (quick-wins)
- **Energiecoaches:** voor hulp bij besparing thuis
- **Warmtescan advies:** waar lekt uw woning warmte?
- **Energiemeter uitleenservice:** waar lekt u energie thuis (direct zicht verbruik)
- **Samen:** ondersteunen buurtinitiatieven of samen met energiecoöperaties
- **Diversen:** info-bijeenkomsten, bewonersverhalen (leer van burenen), excursies

Meteen aan de slag met je energieverbruik



Maatwerk advies woning

Welke maatregelen
leveren energiebesparing
op voor jouw woning?

[Meer informatie](#)



Is er subsidie of financiering voor mij?

Ontdek snel of je in
aanmerking komt.

[Meer informatie](#)



Energie beparen, doe de check

Met bijvoorbeeld een
energiemeter.

[Meer informatie](#)

Energieloket is online



Subsidies

- Investeringssubsidie duurzame energie & energiebesparing (**ISDE**)
- Subsidie Verduurzaming voor Vereniging van Eigenaars (**SVVE**)
- **Klimaatadaptatiesubsidie provincie** (groen dak en gevel, regenton, tuintegels eruit)

Leningen

- **Duurzaamheidslening gemeente Zeewolde** (gunstige rente)
- **Energiebespaarlening** (Warmtefonds, gunstige rente)
- **Energiebespaarlening als onvoldoende leencapaciteit** (Warmtefonds, combi-lening)
- **VvE Energiebespaarlening** (Warmtefonds, Ver. Van Eigenaren, gunstige rente)

Actueel overzicht: www.energieloketzeewolde.nl

Energieloket kan helpen bij aanvraag subsidie of lening. Kom langs Bieb Zeewolde!

Advies op maat



Advies 'aardgasloos wonen'



Naam:

Adres: Atalanta Zeewolde

Bouwperiode: 1993

Persoonlijk gesprek gehad op:

Geadviseerde maatregelen voor deze woning:

- Eenvoudige maatregelen Investering: € 500,00
- Isoleren en HR++ glas woonkamer Investering: € 9.264,00
- Installatie: Hybridewarmtepomp lucht combi Investering: € 6.500,00
- Zonnepanelen 12 stuks Investering: € 4.500,00

Investeringskosten (excl. eventuele subsidies en BTW teruggave): € 20.764,00

BTW teruggave voor zonnepanelen: € 945,00

De totale ISDE subsidie is: € 2.400,00

Duurzaamheidslening: € 130,74 /maand

(Looptijd 180 maanden en 1,6% rente)

Totaal jaarlijkse
besparing:
€ 2.068,00

**Woonwaarde omhoog,
energierkening omlaag.
energieloket flevoland helpt!**

Dit advies is gebaseerd op de gegevens die u tijdens het gesprek zelf heeft aangeleverd. De vermelde berekening geeft een indicatie. De investeringskosten zijn op basis van de marktprijzen voor energiezuinige maatregelen zoals deze ten tijde van het gesprek bij ons bekend waren. Hetzelfde geldt voor de in het advies genoemde financiële regelingen (subsidies of leningen). Als u behoefte heeft aan een financieel advies passend bij persoonlijke situatie, adviseren wij u om contact op te nemen met een erkend financieel adviseur. Aan deze berekening kunnen geen rechten worden ontleend. Energie-neutraal verbouwen? Let op! Eind 2021 beschikt elke gemeente over een warmtevisie waarin staat welke oplossing voor uw wijk wordt gekozen. Wij adviseren u om bij uw gemeente navraag te doen naar de plannen hieromtrent voor uw wijk als u met energieneutraal verbouwen aan de slag wilt gaan.

Kom langs Spreekuur :

- Flevomeer bibliotheek
- 4 dagdelen p/w, woensdag t/m zaterdag

Of bel, mail, chat:

0320 – 25 20 04

www.energieloketzeewolde.nl

energieloket@nmfflevoland.nl



Duurzaam Bouwloket

Gratis en onafhankelijk advies over:

- Energiebesparende maatregelen
- Subsidies en financieringen
- Lokale acties en initiatieven
- Andere vraagstukken over het verduurzamen van de woning

Wat is onze rol in deze actie?

- Onafhankelijk advies (presentatie en helpdesk)
- Verzorgen administratief proces
- Controle op prijsvorming
- Controle op producten/proces
- Onafhankelijk advies offerte

Onafhankelijk advies over aanbod of installatie

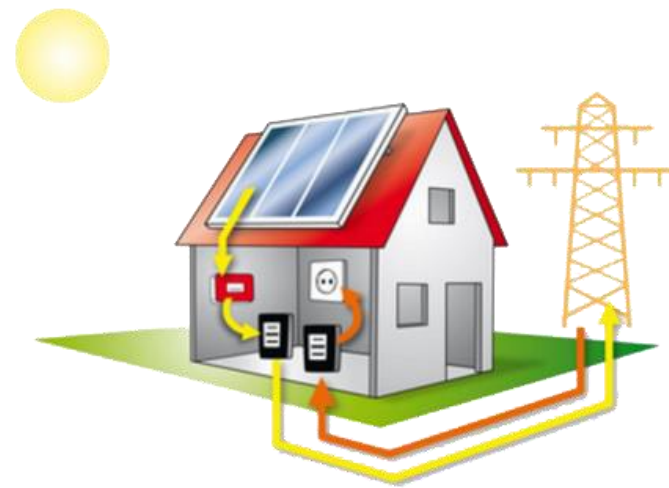


Zonnepanelen of zonneboiler



Basis informatie

- Zonnepanelen
- Omvormer
- Kabelroute naar meterkast
- Aansluiting op aparte groep
- Eventueel vervanging meter (netbeheerder)
- Installaties binnen één dag
- Levensduur systeem 25 jaar





Schuin dak installatie

1.



2.



3.



4.



Plat dak installatie

- Plaatsing onder hellingshoek
- Richting het zuiden of misschien oost en west?
- Meer materiaal en dus kleine meerprijs





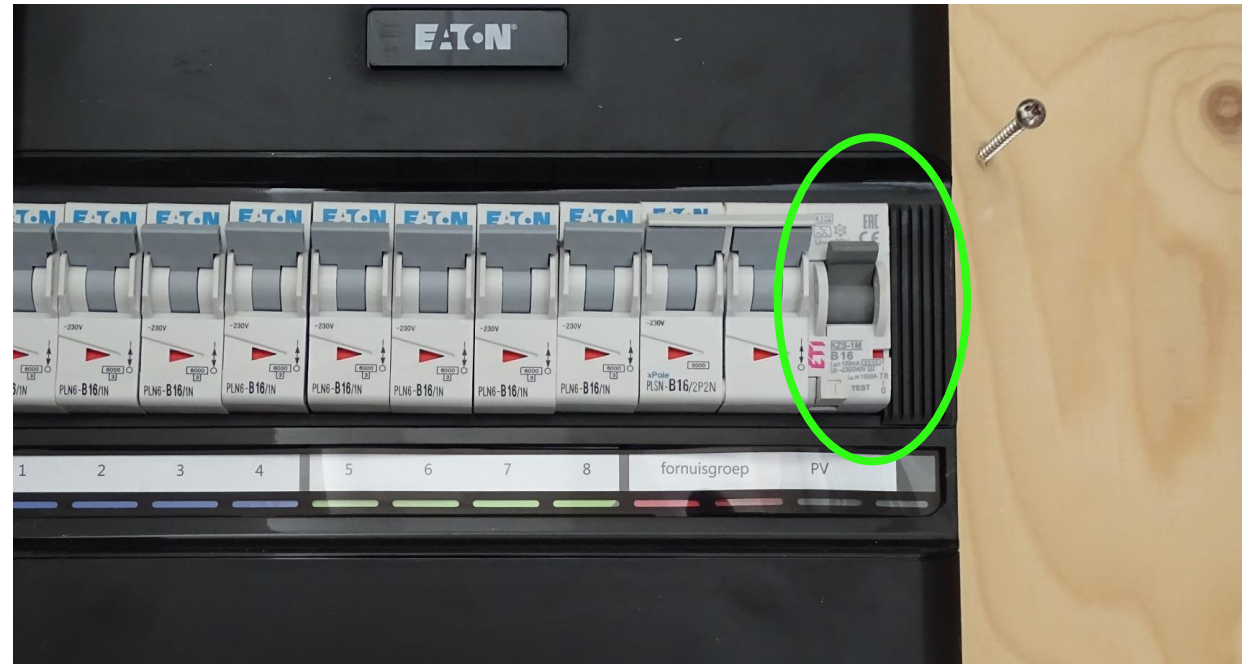
Installatie in huis

- Omvormer
- Aparte groep
- Optioneel: de PV-verdeler
- Een geschikte meter

Omvormer

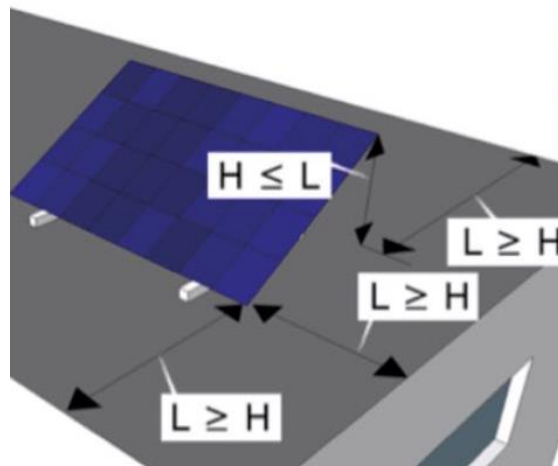


Aparte groep voor zonnepanelen





Vergunningsvrij zonnepanelen plaatsen



Plat dak

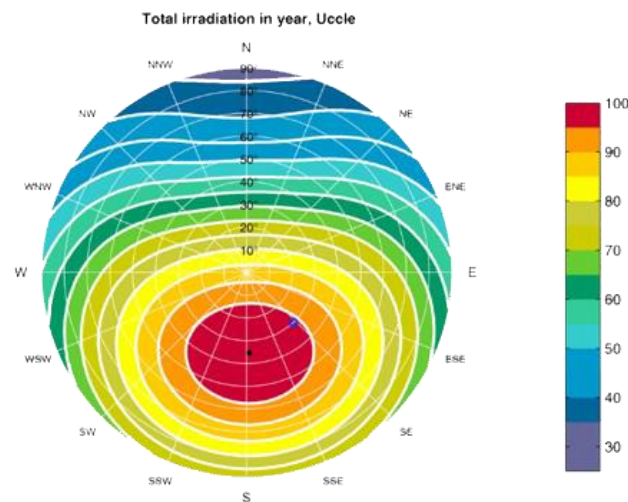


Schuin dak

Let op! Bij een monumentaal pand of beschermd stads- of dorpsgezicht is dit anders

Vermogen en productie

- Het vermogen wordt uitgedrukt in Wp (WattPiek)
- Gemiddeld vermogen 420 Wp
- Productie in kWh is afhankelijk van:
 - Vermogen zonnepaneel
 - Locatie
 - Oriëntatie
 - Hellingshoek
 - Schaduwfactoren

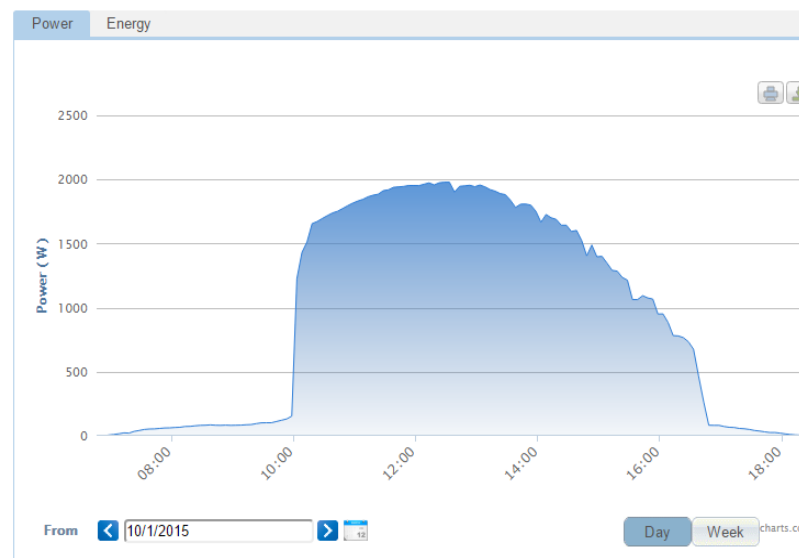
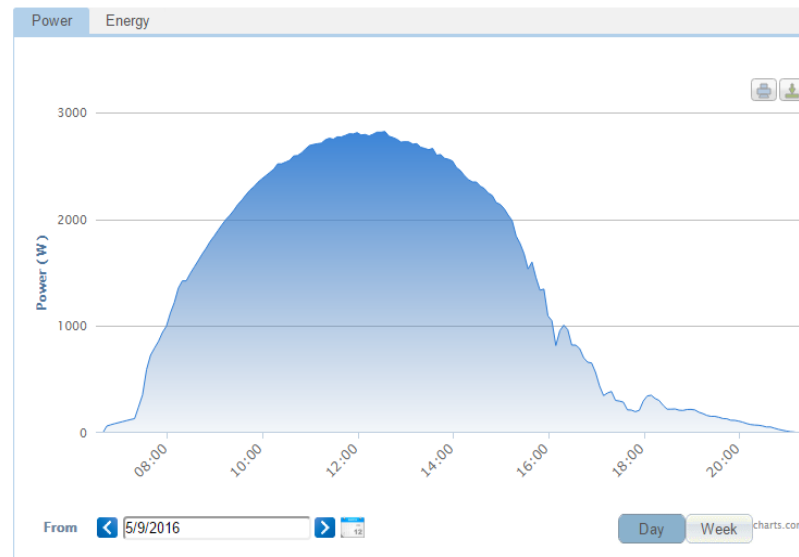




Voorbeelden schaduwvorming

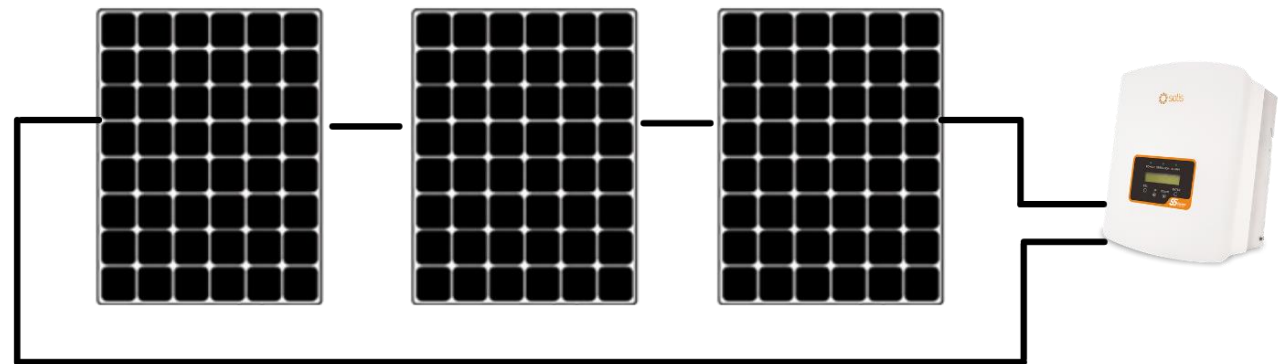


Invloed van schaduw



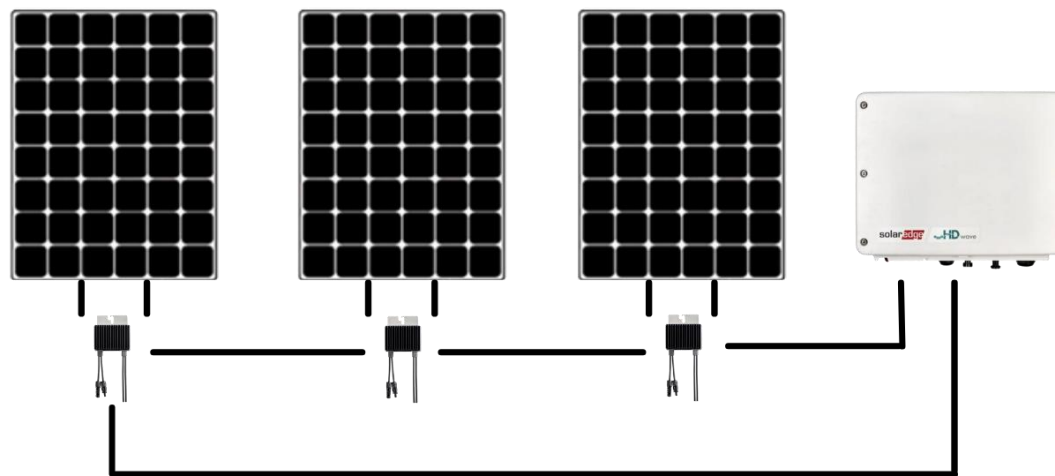
Serieschakeling

- Panelen in 1 of 2 lussen aangesloten
- Lussen werken onafhankelijk van elkaar
- Panelen in eenzelfde lus kunnen elkaar beïnvloeden



Parallel schakeling

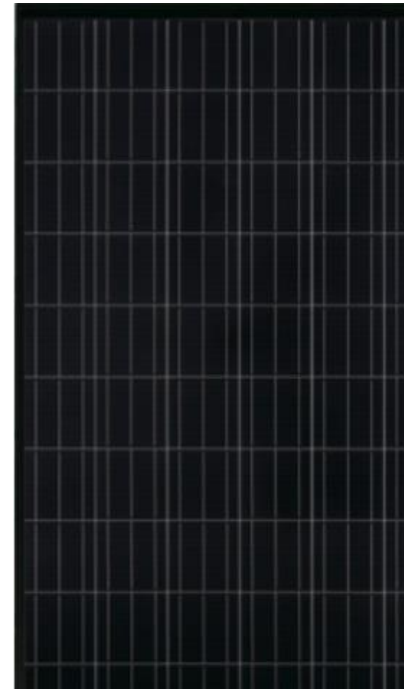
- Werken met optimizers of micro-omvormers
- Monitoring per paneel mogelijk
- Extra kosten circa € 90- € 120 per paneel bij 10 panelen





Soorten zonnepanelen

Mono (kristallijn)



1.1 m x 1.85 m
Min. 380 Wp
Zwart

Poly (kristallijn)



1 m x 1.65 m
Gemiddeld 320 Wp
Blauw / zilver

De huidige wetgeving → salderen

- Vastgelegd in elektriciteitswet 1998 (Artikel 31c lid 2)
- Verrekenet productie zonnepanelen met afname bij energiemaatschappij
 - tegen prijs incl. energiebelastingen en BTW:
23 tot 32 cent per kWh
- Grens salderen ligt bij eigen energieverbruik
- Overproductie op jaarbasis is nog niet rendabel
- Hoe ziet de toekomst eruit met nieuwe kabinetsplannen?
- Jaarlijks wordt gemiddeld 1/3 van zonnepanelen opbrengst direct verbruikt

Voorbeeld Salderen

- Saldering is mogelijk tot eigen verbruik

3.000 kWh opwek

3.500 kWh verbruik =

500 kWh * 25 eurocent

Betalen aan leverancier

3.500 kWh opwek

3.000 kWh verbruik =

500 kWh * 8 - 11 eurocent

Vergoeding van leverancier

- Bepalen wat de opbrengst van het systeem moet zijn
- Komt er een elektrische auto?
- Gaan we op elektra koken?

0% BTW

- BTW als particulier? Dat is er niet meer voor zonnepanelen.
- Aanschaf zonnepanelen is BTW vrij in Nederland.
- BTW terugvragen bij de belastingdienst is dus niet meer nodig.



**DUURZAAM
BOUWLOKET**

De actie: De installateurs

 **samen
stromen**

youen
Energie van jou

De actie: Het paneel

- Monokristallijn zonnepaneel (volledig zwart)
- 445 Wp vermogen
- 10 jaar productgarantie
- 25 jaar vermogensgarantie

Phono Solar

Trinasolar

JA SOLAR

ulica solar 
LEADING IN TECHNOLOGY

 **JOLYWOOD**
SOLAR TECHNOLOGY

De actie → De omvormer(s)



- Monitoring op basis van Wifi verbinding
- 10 jaar garantie
- Optioneel: SolarEdge of Enphase bij schaduw



- Binnen de levensduur van de panelen eenmalig de omvormer vervangen, circa 15% van de investering.

Rekenvoorbeeld veelvoorkomende pakketten



6 zonnepanelen

Zwarte panelen € 3.100,-



8 zonnepanelen

Zwarte panelen € 3.600,-



10 zonnepanelen

Zwarte panelen € 4.100,-



12 zonnepanelen

Zwarte panelen € 4.800,-

Praktijkvoorbeeld

- 10 zwarte zonnepanelen
- Vermogen 4.450 Wp
- Investering € 4.100,-

- Opbrengstindicatie 3.783 kWh/jaar (85% zuidoost)
- Opbrengst per jaar € 1.324,- (op basis van 35 ct / kWh)
- Opbrengst zonder terugleveren per jaar € 463,-

Rekenvoorbeeld op basis van een installatie

op een schuin dak zuidoost/west

Aanvraagproces

1. Aanvragen via →
<https://inkoopactie.duurzaambouwloket.nl/actie-zeewolde>
2. Voorkeur installateur is mogelijk
3. Binnen 15 werkdagen neemt de installateur contact op
4. De installateur kan vrijblijvend en kosteloos bij u thuis langskomen
5. Offerte op maat (vrijblijvend) binnen 10 werkdagen na huisbezoek
7. Instemming met de offerte en afspraak voor installatie
8. Het installatiebedrijf installeert de zonnepanelen op uw dak
9. U begint met zonne-energie produceren en besparen!

De actievoorwaarden

- Minimale afname 6 zonnepanelen
- 10 jaar fabrieksgarantie op zonnepanelen & omvormer
- 18 maanden installatiegarantie
- Systemen zijn 'Battery-ready'
- Geen aanbetaling nodig, betaling na oplevering systeem
- Vraag uw offerte aan vóór **15-7-2024**

Netcongestie

- Drukte op het elektriciteitsnet
- Veel opwek van energie en weinig afname gelijktijdig



- Handleiding netcongestie voor installateurs beschikbaar
- Netbeheer werkt hard om alle problemen zo spoedig mogelijk aan te pakken.

Schoonmaken en verzekeren

- Zelfreinigende coating
- Door externe partij vaak niet rendabel
- Zonnepanelen onderdeel opstalverzekering
- Wel even melden bij verzekeraar



(Brand)veiligheid en Bliksem

- Veilig werken is enorm belangrijk
- Verkeerde installatie kan resulteren in brandgevaar
- Procentueel gezien meer wasmachines
- Hitte onder zonnepaneel kwijt kunnen
- Volgens onderzoek bliksem geen invloed

Vogelnesten

- Ideaal bij last van vogels
- Meld het voorafgaand bij installateur
- Roosters compleet rondom zonnepanelen



Hagel en stormschade

- Materialen getest t/m windkracht 12 (Corrie)
- Hagelstenen zo groot als eieren
- Mits goed gemonteerd, geen problemen

Zonnedakpannen en indak panelen

- Minder vermogen per m²
- Hogere kostprijs per m²
- Lastiger problemen oplossen



Financieringsmogelijkheden

- Er is een landelijke duurzaamheidslening beschikbaar
- Doe de subsidiecheck en bekijk de mogelijkheden
→ www.duurzaambouwloket.nl/subsidiecheck

Bedankt voor uw aandacht!

In de loop van de week krijgt u een e-mail met:

- De presentatie
- De link naar de subsidiecheck

Einde



**DUURZAAM
BOUWLOKET**