



Zonnepanelen: voorbereiding, **handleiding adviesbezoek, offertecheck en offertevergelijker**

We horen vaak dat mensen het moeilijk vinden om een offerte die ze krijgen goed te beoordelen. En als er meerdere offertes aangevraagd worden zijn er vaak verschillende adviezen, materialen en prijzen. Hoe weet je dan wat je moet kiezen? Misschien vergelijk je wel appels met peren?

Deze offertedocumenten helpen je een goede beslissing te nemen over zonnepanelen. Ze bestaan uit 4 onderdelen:

1. Waar moet je aan denken als je overweegt zonnepanelen aan te schaffen,
2. **Hoe kun je een adviesgesprek voorbereiden en wat moet je vragen.**
3. We vertellen je wat in een goede offerte moet staan
4. We geven handvatten hoe je verschillende offertes kunt vergelijken.

We gaan niet in op goedkoper of duurder, verschillende bedrijven hanteren verschillende prijzen. Jij beslist zelf wat voor jou het beste is.

2. Adviesbezoek

Maak aantekeningen tijdens het adviesgesprek of neem het desnoods op met je mobiele telefoon. Vraag wel om toestemming.

Zaken die aan de orde kunnen komen bij een adviesbezoek voor zonnepanelen

- Is mijn dak geschikt:
 - Licht het dak goed voor voldoende rendement
 - Komen ze op schuin of plat dak
 - Kan het zonnepanelen dragen
 - Zijn de dakpannen nog goed genoeg.
 - In het geval van een plat dak; is de dakbedekking nog goed genoeg. Moet het vervangen worden, denk dan ook aan eventuele na-isolatie dmv omgekeerde dakisolatie. Dit doe je voordat je de panelen installeert
 - Is er eventueel schaduw van bomen of omliggende gebouwen, dakkapellen en schoorstenen
- Hoe worden de zonnepanelen op mijn dak gelegd (legplan)
- Is mijn meterkast geschikt:
 - Is er een groep vrij
 - Indien niet, is er mogelijkheid voor bijplaatsen bij groep wasmachine
 - Moet de meterkast verder aangepast worden
 - Heb je een zwaardere aansluiting nodig, vraag bij Stedin na hoe zwaar de woning afgezekerd is(1x25A, 1x35A, 3x25A)
- Van zonnepaneel naar meterkast:
 - Hoe kan de bekabeling lopen
 - Waar komt de omvormer te hangen
 - Is er een voedingskabel op de plek waar de omvormer komt te hangen
 - Is er wifi
- Wat voor zonnepanelen worden aangeboden:
 - Merk
 - Glas/glas of glas/folie, De opbouw van het zonnepaneel is dan iets anders. In het geval van glas/glas zitten de zonnecellen tussen twee lagen glas. In het geval van glas/folie zitten de zonnecellen tussen glas en een kunststof folie. De laatste zijn goedkoper en hebben over 30 jaar iets minder vermogen
 - Vermogen in Wattpiek en kWh. Het verschil tussen deze twee is gemakkelijk. Het vermogen in een ideale situatie (laboratorium) is het vermogen uitgedrukt in Wattpiek. In de realiteit in het

Nederlandse klimaat wekken ze echter iets minder op. Vermenigvuldig het Wattpiekvermogen met factor 0,86 voor zuiddaken, met 0,8 voor oost-westdaken. Zo bereken je de opbrengst in kWh

- Of laat de leverancier een prognose maken van het aantal op te wekken kWh

Wat voor omvormers worden gebruikt

Zijn er optimizers nodig? Dit is het geval als er op (een gedeelte) van de zonnepanelen schaduw valt. De schaduw zorgt ervoor dat (seriegeschakelde) zonnepanelen allemaal minder opbrengst hebben. Vergelijk het met kerstboomverlichting, als een lampje uitgaat gaat alles uit. Optimizers zorgen ervoor dat de zonnepanelen waar geen schaduw op valt toch goed blijven werken.

Optimizers zijn dus niet nodig als de panelen de hele dag in de volle zon liggen

Wat is het verwachte opgewekte vermogen van de totale installatie in kWh en €

Worden de zonnepanelen door de leverancier gemonitord

Vraag welke garanties het bedrijf biedt voor de afzonderlijke onderdelen van de installatie:

- Zonnepanelen
- Optimizer
- Omvormer
- Bevestigingsmateriaal
- Installatiewerkzaamheden
- Prestatiegarantie zonnepanelen, elk jaar neemt het vermogen iets af. Vraag hoeveel dat is in % en vraag ook wat het rendement is na 20

Vraag naar eventuele extra garanties. Voorbeelden zijn Stichting Garantiefonds Zonne Energie (SGZE). Of een opbrengstgarantie

Vraag welke werkzaamheden er apart gefactureerd worden:

- Bouwen steiger
- Schade aan dakpannen
- Basis hak-en breekwerk
- Extra groepenkast voor de installatie
- Aansluiten monitoringsysteem
- Uitleg monitoringsysteem
- Monteren op steil dak (> 45 graden)
- Hoogwerker
- Nieuwe hoofdschakelaar
- Graafwerkzaamheden
- Extra werk versteviging dakconstructie
- Nieuwe meterkast
- Stroomverzwaring
- Vervangen eventuele kapotte dakpannen

- Meld dat je een gratis een vrijblijvende offerte wenst en dat die binnen een aantal weken aangeboden wordt
- Vraag eventueel naar de levertijd
- Vraag naar de betaalcondities
- Vraag of het adviesbezoek gratis is