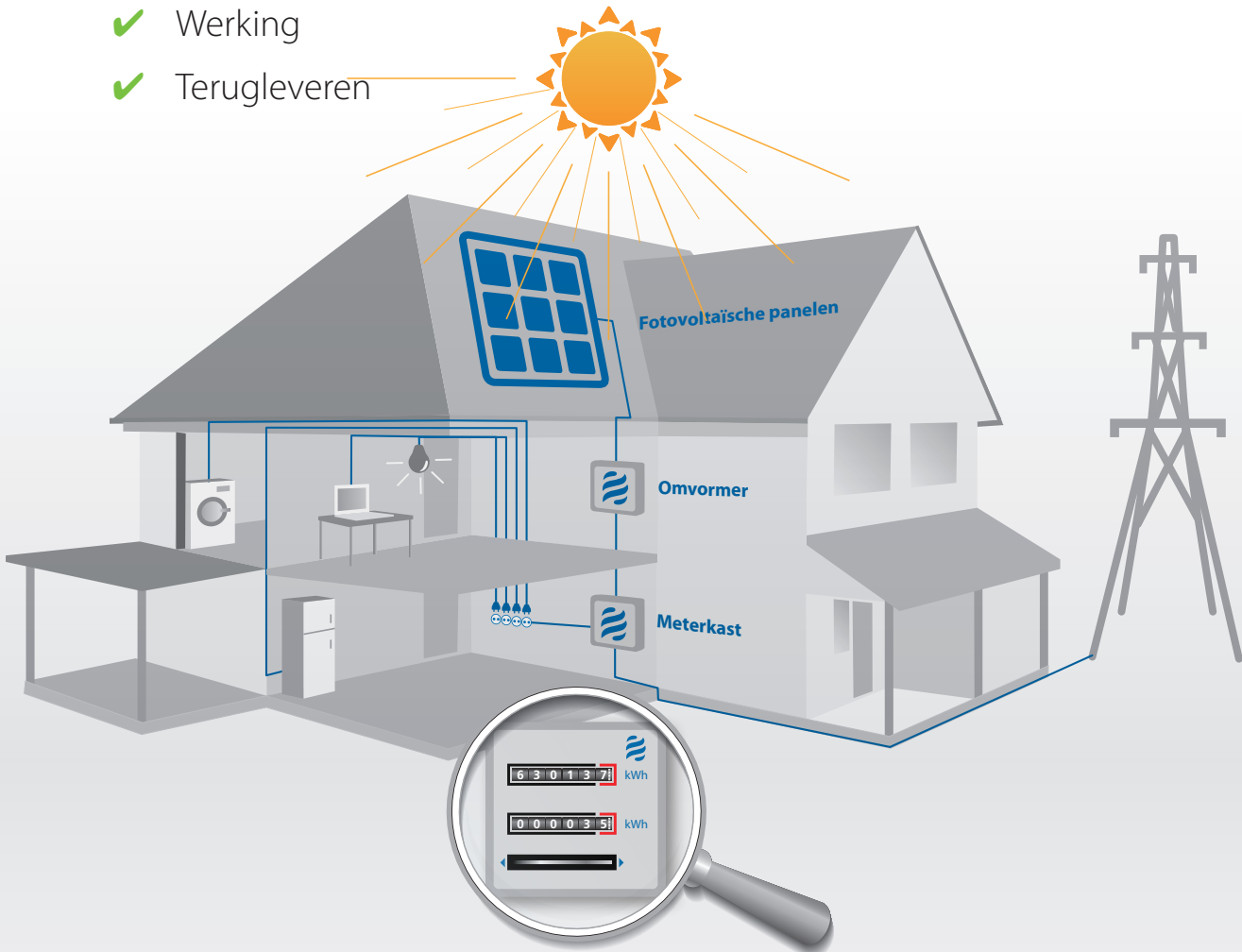


- ✓ Dag- en nachttarief
- ✓ Werking
- ✓ Terugleveren



### IN DE METERKAST

Een kilowattuurmeter, stroommeter of elektriciteitsmeter meet het elektriciteitsverbruik van een huishouden of bedrijf. De meter is te vinden in de meterkast en is een onderdeel van de elektrische installatie.

Er bestaan ook zogenaamde bidirectionele elektriciteitsmeters waarbij de teller terugdraait indien stroom teruggeleverd wordt aan het net. Het elektriciteitsverbruik is het product van elektrisch vermogen en tijd. Het elektrisch vermogen is het product van elektrische spanning en elektrische stroom. De spanning is redelijk constant. In Nederland is dit 230 volt.

### DAG- EN NACHTTARIEF

Sommige meters hebben twee telwerken: één voor gewoon tarief en één voor nacht- en weekeindtarief.

Sommige huishoudens hebben wel een dubbel-tariefmeter, maar geen contract voor dubbeltarief. Dit wordt gedaan omdat het vervangen van de meter te kostbaar is.

Deze situatie leidt wel eens tot misverstanden doordat de consument denkt dat 's nachts een lager tarief wordt berekend.

**GELIJK- EN WISSELSTROOM**

Gelijkspanning is een elektrisch potentiaalverschil (de hoeveelheid arbeid die per ladingseenheid verricht moet worden om een elektrische lading van het eerste punt naar het tweede punt te verplaatsen tussen twee punten) waarbij het potentiaalverschil in de tijd stabiel blijft. Dit in tegenstelling tot wisselspanning, waarbij het potentiaalverschil meestal met een vaste frequentie wisselt als functie van de tijd.

Gelijkspanning wordt opgewekt in bijvoorbeeld een batterij en zonnecel (fotovoltaïsche cel). Wisselspanning wordt meestal opgewekt door rotatie zoals bij een dynamo of generator. Om gelijkspanning vanuit een zonnecel om te zetten naar een stabiele wisselspanning voor het gebruik in een huishouden of bedrijf gebruiken we een omvormer.



**ANALOGIE METER**

De Ferraris-teller, onze bekende kilowattuurmeter is eigenlijk een inductiemotor.

Deze mechanische kilowattuurmeter heeft een aluminium schijf die in het magnetisch veld van twee spoelen is opgehangen. De schijf draait sneller rond naarmate het product van stroom, spanning en die cosinus hoger is.

Het aantal omwentelingen van de schijf is daarmee een maat voor het afgenomen elektrische vermogen.

De schijf zet een telwerk in beweging, dat het verbruik aangeeft. Naarmate de tijd verstrijkt, zal de meterstand oplopen. Op deze manier meet men het 'energieverbruik' in kilowattuur.

**DIGITALE METER**

In de meeste gevallen worden voor huisaansluitingen de analoge meters gebruikt. Echter, meerdere netbeheerders en energieleveranciers hebben digitale meters of zijn bezig deze te introduceren.

Sommige digitale meters zijn de zogenoemde slimme meters. Behalve dat die, net als de conventionele meters, het verbruik van de afnemer registreren,

kunnen ze deze verbruiksgegevens ook via het laagspanningnet of via GPRS naar de computer van het energiebedrijf sturen.

Vanaf 1 januari 2009 is de slimme meter door de netbeheerders landelijk ingevoerd. Het duurt naar verwachting tot 2015 totdat alle aansluitingen in Nederland voorzien zijn van een slimme meter.



**TERUGLEVERMETER**

Een teruglevermeter is een elektriciteitsmeter die geschikt is om de teruggeleverde stroom te meten.

Oude draaischijfmeters (analoog) zijn vrijwel altijd geschikt; bij teruglevering gaat de schijf gewoon 'achteruit' draaien.

In dat geval saldeert de meter automatisch uw afname en teruglevering. U kunt niet bepalen hoeveel u heeft teruggeleverd.

Nieuwere meters hebben niet altijd een aparte teller voor teruglevering. De netbeheerder kan uw meter vervangen voor een teruglevermeter.