



**Meet uw  
energie-  
verbruik**

# De energiemeter

Samen voor een energieneutraal Drenthe.



kWh



# De energiemeter



kWh



Deze meter is bedoeld om inzicht te krijgen in het elektriciteitsverbruik van apparaten in huis. Wat zijn de grootste energielurpers en gebruikt een apparaat ook energie als het uit staat? U kunt het meten met deze energiemeter. Zo kunt u bepalen welke apparaten u misschien beter kunt vervangen, welke apparaten u beter niet teveel moet gebruiken en waar u vaker de stekker uit moet trekken. Wellicht is het ook een uitdaging om te kijken wie bij u in huis de grootste energieverbruiker is.

**Veel plezier met het meten  
van uw energieverbruik!**

## Energieslurpers

**Wat zijn nu de energieslurpers bij u in huis?**

**Over het algemeen kun je zeggen dat apparaten die de hele dag aan staan meer energie gebruiken, dan een apparaat dat maar een uurtje per dag aan staat. Ook een apparaat dat verwarmt of koelt, gebruikt meer energie dan een apparaat dat alleen beweegt (ventilator, verwarmingspomp). Vanzelfsprekend gebruiken apparaten die koelen / verwarmen én de hele dag aan staan dus veel energie; de koelkast, vriezer, het waterbed of het tropisch aquarium. Koelkasten en vriezers zijn de laatste jaren veel verbeterd. Een nieuwe koelkast gebruikt dus echt minder energie dan een oud exemplaar.**

Stel; u wilt weten wat die oude vriezer in de berging per jaar kost. Na 24 uur meten ziet u op de energiemeter dat er 1,5 kWh is verbruikt. Per jaar is dat 547,5 kWh (365 dagen x 1,5 kWh). Elektriciteit kost rond de €0,20 per kWh, dus die oude vriezer kost u €109,50 per jaar.

Op het formulier *'Meten is weten!'* staat een overzicht van het gemiddelde verbruik en kosten van veelvoorkomende apparaten. Als u uw meting vergelijkt met deze gemiddelden weet u of u hoog of laag zit. Zo kunt u als het nodig is maatregelen nemen, zoals een apparaat vaker uitzetten, vervangen of minder gebruiken.

## Per uur, dag of per beurt

Bij apparaten die continu aanstaan, zoals een koelkast of vriezer, meet u het verbruik gedurende 24 uur. Er zijn ook apparaten die u waarschijnlijk een aantal uur per dag gebruikt, zoals de computer of TV. U meet het verbruik dan een paar uur. Het energieverbruik deelt u vervolgens door het aantal uur dat u hebt gemeten; daarmee berekent u het gemiddelde verbruik van één uur. Hoe langer u meet, hoe nauwkeuriger uw meting. Bij andere apparaten meet u het verbruik per beurt; bijvoorbeeld bij het gebruik van de wasmachine of droger. In het formulier *'Meten is weten!'* ziet u hoe lang u de verschillende apparaten moet meten. Verderop in deze handleiding staat hoe u met uw meting uw verbruik per jaar berekent.



## Waarschuwing

- Sluit nooit 2 energiemeters op elkaar aan
- Gebruik de energiemeter alleen binnen in je huis
- Plaats de meter alleen op een plek waar hij makkelijk uit het stopcontact verwijderd kan worden
- De energiemeter is alleen vrij van spanning als hij uit het stopcontact is verwijderd



# Stappenplan: Hoe meet u uw verbruik?

Het gebruik van een verlengsnoer kan helpen om de meter makkelijker te plaatsen en af te lezen.



- 1 Steek de meter in het stopcontact. In het scherm verschijnen cijfers.
- 2 Reset de meter door met een pen de reset-knopje in te drukken.
- 3 Steek de stekker van het apparaat dat je wilt meten in de energiemeter die in het stopcontact zit.
- 4 Noteer het tijdstip waarop u begint te meten op het invulformulier.
- 5 Druk op de MODE-knop totdat **'Total kWh'** in het scherm verschijnt.
- 6 Check of onder **'Total kWh'** op 0,00 staat. Zo niet: reset!
- 7 Kijk in het formulier *'Meten is weten!'* hoelang u het gekozen apparaat moet meten. Moet u een uur meten, ga dan naar stap 8. Moet u een dag meten, ga dan door naar stap 9, en moet u per *'beurt'* meten ga dan naar stap 10.

8

Kijk na **een uur** hoeveel elektriciteit is verbruikt in het scherm **'Total kWh'**. Noteer deze informatie voordat u de meter uit het stopcontact haalt. *Als kWh nog heel laag is na een uur (bijvoorbeeld 0,01), dan kunt u beter nog een paar uur extra meten. Het kan dat u na 4 uur dan Total kWh = 0,03 meet. Het aantal kWh dat u dan invult in het formulier onder 'kWh gemeten in één uur' is 0,0075 kWh (0,03kWh gedeeld door 4 uur). Dit is dus nauwkeuriger dan de 0,01 die u na een uur op je scherm zag.* Om uit te rekenen wat u per jaar verbruikt gaat u als volgt te werk: Schat in hoeveel uur per week u het apparaat gebruikt. Dat aantal uur vermenigvuldigt u met het aantal kWh dat u in een uur gemeten hebt en dan keer 52 weken. Als u dit vervolgens met €0,20 vermenigvuldigt, weet u hoeveel het apparaat u aan energie kost per jaar.

---

9

Kijk na **een dag** hoeveel elektriciteit is verbruikt in het scherm **'Total kWh'**. Noteer deze informatie voordat u de meter uit het stopcontact haalt. U weet nu hoeveel het apparaat per dag verbruikt. Om uit te rekenen wat u per jaar verbruikt gaat u als volgt te werk: Vermenigvuldig het aantal kWh dat u in 24 uur hebt gemeten met 365 dagen. Als u dit vervolgens met €0,20 vermenigvuldigt, weet u hoeveel het apparaat u aan energie kost per jaar.

---

10

Er zijn ook apparaten die **per beurt** worden gemeten. Begin te meten bij de start van de beurt en lees de meter af als het apparaat klaar is en voordat u de meter uit het stopcontact haalt. Noteer de informatie. Om uit te rekenen wat u per jaar verbruikt gaat u als volgt te werk: Schat in hoeveel keer per week u het apparaat gebruikt en vermenigvuldig dat met het aantal kWh per beurt. Vermenigvuldig dat aantal met 52 weken. Als u dit vervolgens met €0,20 vermenigvuldigt, weet u hoeveel het apparaat u aan energie kost per jaar.

---

11

Reset de energiemeter na elke meting! Druk met een pen het reset-kopje in. Zo voorkomt u dat u het verbruik van twee apparaten bij elkaar optelt.

---

**Let op:** 2 uur en 50 minuten is **géén** 2.5 uur, maar  $2 + (50 \div 60) = 2,833$  uur!

Op [haaldewarmteinhuis.nl/warmtetour](http://haaldewarmteinhuis.nl/warmtetour) staat een Excel-document dat u online kunt raadplegen voor het berekenen van uw jaarverbruik.



## Sluipverbruik meten

Veel apparaten verbruiken ook elektriciteit op het moment dat ze niet gebruikt worden, zoals de televisie op stand-bystand, telefoon opladers die continu in het stopcontact zitten of de wasmachine die een paar watt verbruikt. Elektriciteit die wegloopt noemen we sluipverbruik (ook wel sluimerverbruik of lekstroom). Ook sluipverbruik kunt u makkelijk meten. Binnen een minuut kunt u het wattage **(W)** aflezen.

Stop de energiemeter in het stopcontact, druk net zo vaak op **MODE** tot in het scherm een waarde verschijnt met **(W)** erboven.

Stop nu de stekker van het apparaat dat u wilt meten (terwijl het uit staat) in de meter en lees het aantal Watt af. In de tabel hiernaast kunt u vervolgens aflezen hoeveel het sluipverbruik per jaar kost.

(W) sluipverbruik	Kan oplopen tot ... kWh in een jaar
0,2	1,8
0,3	2,6
0,4	3,5
0,5	4,4
0,6	5,3
0,7	6,1
0,8	7,0
0,9	7,9
1	8,8
2	17,5
3	26,3
4	35,1
5	43,8



# Meten is weten!

Noteer de kWh van de apparaten die je gemeten hebt en bereken de kosten van het apparaat. Door het verbruik van jouw apparaat te vergelijken met het gemiddelde verbruik kun je zien of jouw apparaat zuinig is of juist veel energie gebruikt.

kWh



Mijn elektriciteit-prijs: € 0,20 per kWh

Apparaat				Jouw verbruik				Gemiddeld verbruik	
Meet een paar uur	Starttijd van je meting	kWh afgelezen op meter	Aantal uur gemeten	kWh in één uur	Aantal uur per week	kWh per jaar	Euro per jaar	kWh per jaar	Euro per jaar
Laptop	11:32	0,05	÷ 6 =	0,0083 x	48 x 52	= 20,8 x € per kWh	= €4,16	84	17
Meet 24 uur	Starttijd van je meting			kWh gemeten in 24 uur		kWh per jaar	Euro per jaar	kWh per jaar <sup>1</sup>	Euro per jaar <sup>2</sup>
Cv-ketel	8:15			0,62 x 365		= 226,3 x € per kWh	= € 45,26	279	56
Meet per beurt				kWh gemeten per beurt	Aantal beurten per week	kWh per jaar	Euro per jaar	kWh per beurt	Euro per beurt
Wasmachine 40-graden				0,52 x	4 x 52	= 108,2 x € per kWh	= € 21,63	0,5	0,1

**Reset de meter na elke meting!**

## Meer weten en formulieren downloaden?

Meer weten over W, kWh en de energiemeter? Of benieuwd waar u de stopcontacten van een inbouwkeuken kunt vinden? Kijk dan op [haaldewarmteinhuis.nl/warmtetour](http://haaldewarmteinhuis.nl/warmtetour) Op deze plek vindt u ook een blanco 'Meten is weten'-formulier een voorbeeld en het Excel-document waarmee u kunt rekenen.

## Heeft u vragen?

Neem dan contact op met het Drents energieloket. Zij geven onafhankelijk advies voor het energiezuiniger maken van uw woning en het verlagen van het elektriciteitsverbruik. Dit doen zij in opdracht van de Drentse gemeenten.

**Telefoon:** 085 - 7920158

Maandag en donderdag van 13.30 t/m 17.00 uur. Dinsdag en vrijdag van 9.00 t/m 12.00 uur.

**E-mail:** [info@drentsenergieloket.nl](mailto:info@drentsenergieloket.nl)



[www.drentsenergieloket.nl](http://www.drentsenergieloket.nl)