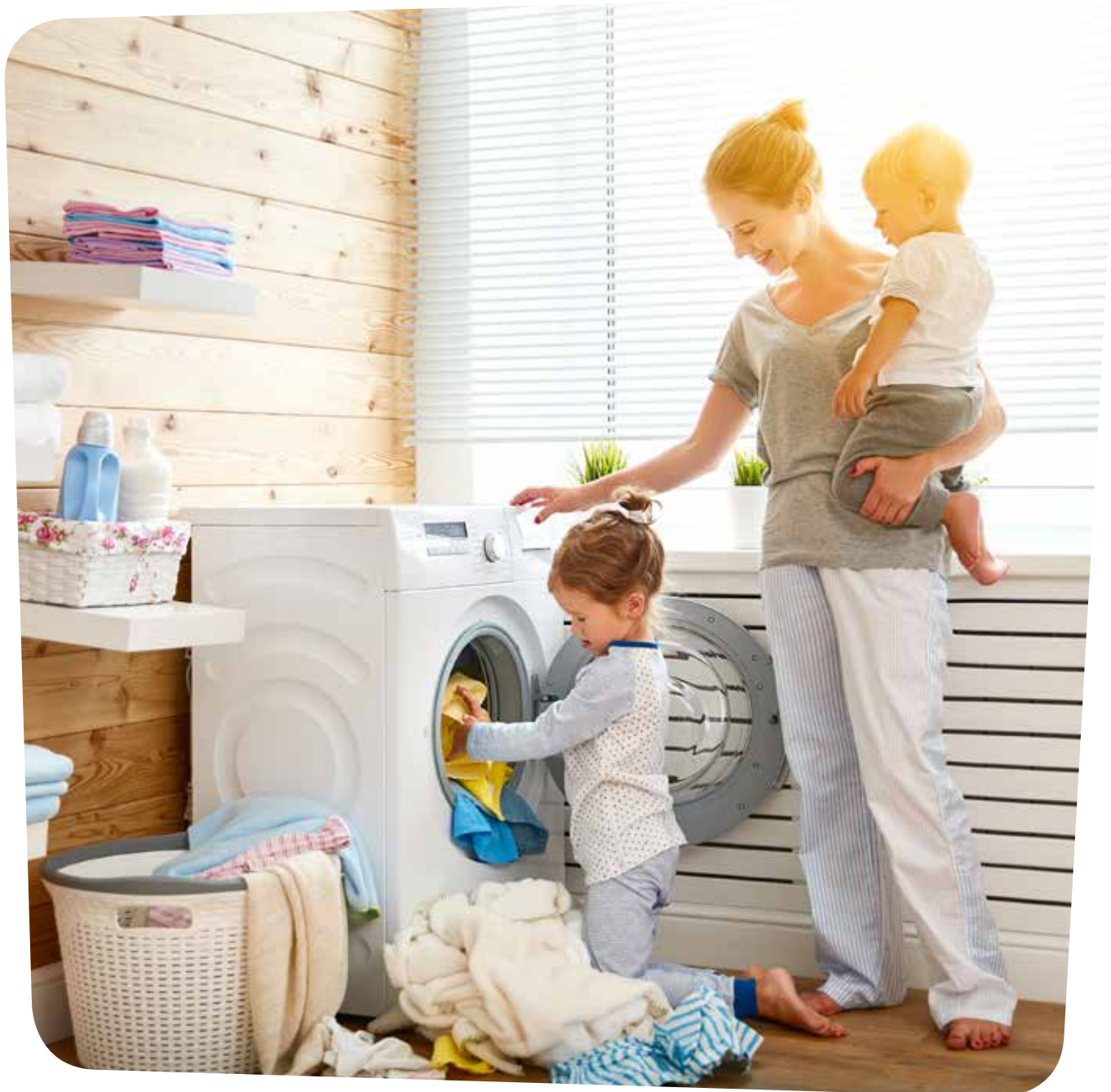


Concrete energiebesparingen voor jou en je gezin



Gezinsbond
groeit met je mee

Inhoud

Elektriciteit: minder verbruiken, minder betalen, comfort bewaren **3**

- Energiemeters en –labels 4
- Huishoudtoestellen 5
 - Wasmachine 5
 - Droogkast 6
 - Koelkast en diepvriezer 6
 - Kookfornuis en oven 8
 - Vaatwasser 9
 - Desktop, tablet of laptop? 10
 - Televisie 11
- Verlichting: leve led 12
- Indirecte energie 13

Op zoek naar méér informatie? **14**

Elektriciteit: minder verbruiken, minder betalen, comfort bewaren



Gezinsbond
groeit met je mee

Gezinsbond vzw
 Troonstraat 125
 1050 Brussel
www.gezinsbond.be



Lay-out: www.magelaan.be
 Verantwoordelijke uitgever:
 Anneke Blanckaert, Troonstraat 125, 1050 Brussel





Een doorsnee gezin in Vlaanderen verbruikt al snel 3500 kWh elektriciteit per jaar. Dat kost 900 euro (prijsniveau 2017), verwarming en warm water niet eens inbegrepen. Het goede nieuws is dat toestellen steeds efficiënter worden. We doen meer met minder energie. Maar omdat elektriciteit het duurste product is op de energiemarkt, is de factuur duidelijk gestegen.

Je bespaart dus pas echt door de zuinigste techniek ook correct te gebruiken. Neem nu LED-verlichting: vele malen zuiniger dan gewone verlichting. Maar het gevolg is dat pakweg gevels en tuinen nu vaker permanent worden verlicht. Kortom: niet alleen het aantal gezinsleden, of je wel dan niet zonnepanelen of een warmtepomp hebt, maar evengoed je gewoontes en omgang met technologie geven de doorslag.

VAN GROOT NAAR KLEIN

Besparen op je elektriciteitsverbruik heeft het snelst resultaat als je de grote slokken eerst aanpakt. Courante energievreters zijn droogkasten, koelkast, diepvries, elektrische kookplaten, vaatwassers en plasma-tv's. Minder gekende grootverbruikers: een waterbed, een tropisch aquarium, een wat grotere vijverpomp of een infrarood-sauna.

Ook kleine verbruikertjes kunnen tot wel 10 procent van je factuur inpalm. Dit 'sluipverbruik' letterlijk uitschakelen kan dus ook een grote besparing opleveren. Als algemene regel geldt: schakel je toestellen uit als je ze niet echt nodig hebt of zet een schakelklokje op de stekker. Zo springen ze enkel op als het nodig is.

Tot slot: er gaat ook heel wat energie verloren bij de productie en distributie van klassieke elektriciteit. Voor het gebruik van 1 kWh bij jou thuis moet aan de bron 2,5 kWh energie ingezet worden (kernenergie, aardgas, stookolie). **Met een efficiënte aanpak help je besparen op onze grondstoffen en veroorzaak je minder CO2-uitstoot.** Een lage factuur met behoud van comfort? Het kàn!

Energiemeters en -labels

Met een energiemeter ontmasker je sluipverbruik in huis. Energielabels geven je dan weer een indicatie van wat een toestel op jaarbasis zal verbruiken. Een woordje uitleg.

DE ENERGIEMETER: VRETERS IN ZICHT

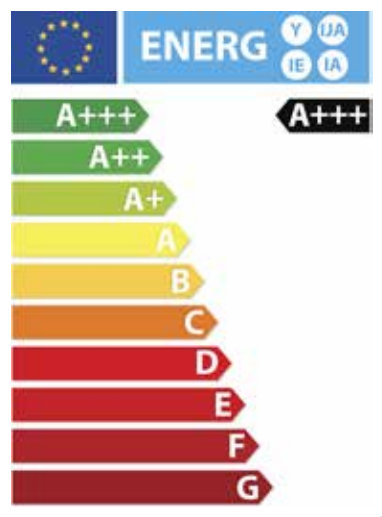
Koelkasten en diepvriezers moeten permanent in het stopcontact zitten. Televisie, computer of gsm-oplader eigenlijk niet. Laat je ze wel in het stopcontact steken, dan verbruiken ze ook terwijl je ze niet gebruikt. Met een energiemeter ontdek je deze energievreters en sluipverbruikers. Hij laat zien hoeveel stroom een apparaat verbruikt (in kWh, kilowattuur) en wat dat kost. Je kan dan zelf makkelijk berekenen wat de jaarlijkse energiekost is. **Metten is weten, zien is geloven.**

Je kan je eigen meter kopen in de betere doe-het-zelf-zaak. Je hebt er al een vanaf ca. 15 euro. Meer nauwkeurige vind je vanaf 40 euro. Je kan er ook eentje ontlenen bij de klantenkantoren van je distributienetbeheerder of soms bij de milieudienst van je gemeente. Heb je toch zelf een meter gekocht, leen hem dan ook uit aan familie en bureu.

HET EUROPEES ENERGIELABEL

Het energielabel helpt je bij de aankoop van een nieuw toestel. Het rangschikt de apparaten door middel van letters en plussen: van energielasse A+++ (de beste energielasse) tot G (de slechtste energielasse).

Het label geeft slechts een indicatie hoeveel een nieuw elektrisch toestel bij jou thuis gaat verbruiken. Je eigen gewoontes bepalen nog steeds je werkelijke verbruik. Voor vaatwassers bvb. gaan de fabrikanten ter bepaling van het verbruik uit van het 'eco-programma'. Omdat dit langer duurt dan het normale programma zullen niet alle consumenten het altijd gebruiken. Resultaat: een hoger reëel verbruik dan het label aangeeft. Het huidige energielabel is verwarrend. Het is voor velen niet duidelijk dat het verschil tussen de categorieën A en A+ even groot is als dat tussen A en B. Daarom worden de energielabels vanaf 2019 opnieuw ingedeeld van A tot G. De plussen verdwijnen dus minstens voor een tijdje. Een A+++ zal een C-label krijgen, een A wordt klasse G. Koelkasten en wasmachines behoren tot de eerste producten die met de nieuwe labels uitgerust zullen worden. Voor andere toestellen zijn langere overgangsfases voorzien.



Huishoud- toestellen

Huishoudtoestellen zijn goed voor een kwart van je elektriciteitsfactuur. Door bewust aan te kopen en te gebruiken kan je dus flink wat geld besparen. Deze weetjes helpen je op weg.



WASMACHINE

Aanschaf

- **Onderschat het belang van een zuinige machine niet.** Wat je machine haar levensduur lang zal verbruiken aan water en elektriciteit, kost immers veel meer dan de aankoopprijs. Let daarom goed op het energielabel.
- **A+++ is het zuinigst.** De techniek heeft het label wel al ingehaald. Hierdoor bestaat er binnen ditzelfde label best nog wel variatie inzake energieprestatie. Een actueel overzicht van de zuinigste toestellen op de markt vind je op www.topten.be
- **Kies een wasmachine met een hoge zwiersnelheid.** Droogzwieren vergt namelijk veel minder energie dan een droogkast gebruiken. Momenteel zwieren de betere toestellen aan maximaal 1600 toeren per minuut. Sommige maken hierbij veel lawaai. Zet het toestel niet te dicht bij slaap- of woonkamer. Let ook op het etiket in je kledij. Niet alle stoffen kunnen tegen rondzwieren op hoog toerental.

Gebruik

- **Was bij zo laag mogelijke temperatuur.** Met de huidige wasmiddelen verdwijnen normale vlekken al bij 30°. Je gebruikt dan tot 60 procent minder energie dan bij wassen op 60°.
- **Af en toe een was draaien op 90 graden blijft wel nodig,** om een muffe geur van schimmels en vetluis te voorkomen. Vetluis is een voedingsbodemp voor bacteriën. Laat de deur van de wasmachine na de wasbeurt openstaan om ze te luchten.
- **Kies de eco-stand.** Het is een misverstand te denken dat er meer energie wordt verbruikt omdat het langer duurt. Integendeel: gebruik je het eco-programma niet, dan gebruikt je machine gemiddeld 40 procent méér energie dan op het energielabel staat!
- **Beter 1 volle trommel dan 2 halfvolle.** En vermijd voorwasjes!
- **Onderhoud je wasmachine goed.** Woon je in een regio met hard water, vermijd dan kalkaanslag op het verwarmingselement. Ofwel voorkom je het met een antikalkmiddel bij elke wasbeurt; ofwel ontkalk je af en toe.
- **Doseer je wasmiddel.** Uit de losse pols gebruik je gauw teveel. Slecht voor je was, het milieu en je portemonnee.



DROOGKAST

Aanschaf

- **Oudere droogtrommels horen bij de grootste energievreters.** Zo'n droogbeurt verbruikt tot 4 keer zoveel elektriciteit als de voorafgaande wasbeurt.
- Vroeger had je slechts 2 types droogkasten: de afvoerdroger en de condensatiedroger. **Die laatste koelt warme lucht weer af en dat kost extra energie.** Het verbruik neemt dan 70 procent van je totale kost in, de aankoopprijs slechts 30 procent.
- **Het nieuwe type, de warmtepompdroger, is de helft zuiniger en de aankoopprijzen dalen.** Dergelijke toestellen hebben wel iets meer tijd nodig om het wasgoed te drogen omdat ze op een lagere temperatuur werken (reken tot 30 minuten extra).
- Al naargelang het een A+, A++ of A+++ toestel betreft, heeft de warmtepompdroger een gemiddeld verbruik van 275, 225 of 175 kWh/jaar (of een jaarlijkse kost van 55, 45 of 35 euro/jaar, 3 cycli per week).

Gebruik

- **Plaats de droogkast bij voorkeur in een warme ruimte.** De machine moet de lucht dan minder extra verwarmen. Stook de ruimte echter niet te warm voor de droogkast alleen!
- **Vul de droogkast volledig,** maar overschrijd het voorgeschreven maximumgewicht niet.
- **Ook regelmatig onderhoud is vereist.** In een warmtepompdroger zitten tal van filters die met de hand moeten schoongemaakt, tenzij het toestel een automatisch reinigingssysteem heeft.
- **Centrifugeer vooraf met hoog toerental,** bijvoorbeeld 1600 toeren per minuut: droogzwieren kost immers veel minder energie dan het drogen in de droger.
- Onthoud dat je het milieu het meest spaart door ook een zuinige droger zo min mogelijk te gebruiken.

KOELKAST EN DIEPVRIEZER

Aanschaf

- **Een A+++-toestel is nog 50 procent zuiniger dan een A+-toestel.** Een grote A+-diepvrieskast zal op 15 jaar tijd 1300 euro stroom verbruiken, een A+++-model doet het met 650 euro.
- **Een liggend model met deksel aan de bovenkant (kist) verbruikt voor hetzelfde volume nog tot 20 procent minder dan een kastmodel.** Je vindt het jaarlijks stroomverbruik in kWh op het energielabel.
- **Koop op maat van je huishouden.** Een te groot toestel verbruikt onnodig energie, een te klein is vaak te vol en bewaart daardoor je voedingswaren niet optimaal.
- **Vervang toestellen die meer dan 10 jaar oud zijn:** meestal is dit voordeliger, ook al zijn je toestellen nog niet echt versleten. Een middelgrote koelkast met C-label uit de jaren '90 kost ongeveer 80 euro per jaar aan elektriciteit, de betere recente modellen met A+++-label amper 25 euro.
- Een nieuw toestel maken vergt natuurlijk ook energie en grondstoffen. Dat wordt al snel goedge maakt door het veel lagere verbruik en de grondstoffen kunnen we efficiënt recycleren. **De zuinigste keuze op de markt vind je op www.topten.be.**
- **Beperk het aantal koelkasten en diepvriezers tot 1 toestel:** bij de aankoop van een nieuw toestel wordt de oude vaak gebruikt als extra koelruimte. Het staat dan continu aan en verbruikt veel energie. Vervang de 2 beter door 1 groter en zeer energie-efficiënt toestel.



Gebruik koelkast

- **Ontdooi voedingswaren in de koelkast.** De koude voedingswaren slorpen de 'warmte' in de ijskast op en helpen die koelen. Bovendien is het een veilige methode om te ontdooien. Buiten de koelkast ontwikkelen micro-organismen zich razendsnel en stijgt de kans op voedselvergiftiging. Omdat het trager gaat, leg je je eten beter al 's avonds in de koelkast. Gebruik de microgolf alleen voor 'noodgevallen'.
- **Zet producten na gebruik onmiddellijk weer in de koelkast.** Zo vermijd je dat ze opwarmen en in de koelkast weer volledig moeten koelen. Dit kost extra energie.
- **De ideale temperatuur voor de koelkast is 4 à 5°C.** De temperatuur in de koelkast is niet overal gelijk: als de koeling boven in de koelkast zit, is het daar het koudst. Zit de koeling in de achterwand, dan zal het daar het koudst zijn. Meet daarom de temperatuur in het midden van de koelkast door een thermometer een nacht in een schoteltje water te zetten.
- **Leg voedsel dat koud moet blijven op de koudste plek zodat niet de hele koelkast kouder hoeft te staan.** De groentelade en de deur zijn meestal het warmst.
- **Vermijd een overvolle koelkast.** Het energieverbruik stijgt omdat de koude lucht minder goed kan circuleren.
- **Zet de koelkast niet te dicht bij een warmtebron** zoals oven, fornuis of verwarming.
- **Zorg voor ventilatieruimte** achter de koelkast en hou het koelrooster achteraan stofvrij.

- **Open koelkast noch diepvries langer of vaker dan nodig.** Probeer je eetwaren op een logische manier op de rekken en in de lades van de koelkast/diepvries te plaatsen. Zo bespaar je veel zoekwerk en moet de deur niet langer open staan dan nodig.
- **Laat warm voedsel afkoelen voor je het in de koelkast of diepvries plaatst.** Anders warmt de binnenruimte op en verbruikt hij meer energie om terug af te koelen.
- **Vermijd slecht sluitende deuren; die 'lekken' energie.** Onderhoud de dichting door regelmatig te reinigen met een vochtige doek. Wrijf 1 keer per jaar in met talk. Controleer regelmatig of de deur nog hermetisch sluit. Steek een blad papier tussen de deur en trek het papier ervan tussen. Voel je weerstand? Dan sluit de deur nog goed. Anders is het tijd om de rubber afsluitstrip te vervangen.
- **Maak de koelkast leeg en trek de stekker uit bij langere afwezigheid.** Laat de deur op een kier om schimmelvorming te voorkomen.



Gebruik diepvries

- **Stel de temperatuur niet te laag in. -18°C is ideaal.** Stel je de temperatuur lager in, dan verbruikt je tot wel 15 procent teveel energie. Veel mensen maken deze fout nochtans. Een thermometertje koop je al voor 2 euro.
- **Ontdooi je diepvries regelmatig.** Ijsaanslag van 2 mm volstaat om het energieverbruik de hoogte in te jagen. Sommige toestellen hebben een no-frost functie, maar die verbruikt zélf flink wat energie.
- **Vries voedsel meteen in kleinere porties in.** Die zullen sneller bevroren en makkelijker ontdooien.
- **Plaats de diepvriezer in een niet-verwarmde ruimte, zoals een kelder.** Een alarm dat aangeeft wanneer de deur niet volledig gesloten is, is een pluspunt.
- **Verwijder regelmatig het stof van de roosters achteraan de diepvriezer.** Zorg er ook voor dat de lucht achter het toestel vrij kan circuleren.
- **Hoe sneller voedsel naar -18°C kan worden gebracht, hoe minder vocht- en vitamineverlies bij het ontdooien.** Veel toestellen kunnen dit enkel als je de 'snelvriesfunctie' aanzet - doe dit een half uurtje vooraf.



KOOKFORNUIS

Koken kost geld, zeggen ze wel eens. Door energiezuinig te koken, kan je evenwel heel wat besparen. Hoeveel precies, hangt af van zowel de techniek waarmee als de manier waarop je kookt.

Aanschaf

- **Koken op gas is de meest milieuvriendelijke manier, 'gas onder glas' de zuinigste variant.** Een glasplaat over de gaspitten voorkomt dat er warmte om de pan heen wegstreamt.
- **Kies je voor elektrische kookplaten, dan is de inductiekookplaat veruit de zuinigste.** Dan heb je wel aangepaste pannen met magnetiseerbare bodem nodig. Na inductie volgt quicktherm (infrarood) in de rangorde. Halogeen en keramiek zijn minder zuinig en evenwaardig in verbruik. De klassieke elektrische platen scoren slechtst.
- **Gebruik een pot of pan die even groot of groter is dan de kookzone.** Zo verlies je geen warmte.
- **Een snelkookpan bespaart je tot 70 procent energie.** De levensmiddelen worden onder druk in een kleine hoeveelheid water gekookt op een temperatuur hoger dan 100°C. Extra voordelen: het voedsel is sneller klaar, de vitamines blijven beter bewaard.
- **Kook water met een elektrische waterkoker.** Die slaat vanzelf uit als het water klaar is. Zo verspil je nooit energie.

Gebruik

- **Gebruik niet meer water dan nodig, want water opwarmen vraagt veel energie.** Groenten en aardappelen stomen ook perfect klaar in een bodempje en je giet minder vitamines weg. Hard borrelend water is niet warmer dan zacht kokend water. Zet het vuur dus lager zodra het kookt.
- **Een deksel op de pot voorkomt tot driekwart van het warmteverlies.** Groenten wokken of stomen is energie vriendelijker dan koken.
- **Zet de afzuigkap even op de hoogste stand als het eten in de pan gaat en schakel daarna meteen naar een lagere stand.** Stop er zuinige lampen in en reinig de filters regelmatig.

OVEN

Aanschaf

- **Een microgolf is best een efficiënt toestel. Je gebruikt 'm best om eten of een kleine hoeveelheid vloeistof op te warmen.** Roer tussentijds zodat het eten gelijkmatig warm wordt. Gebruik de microgolfoven niet om voedsel te ontdooien.
- **Voor grotere hoeveelheden kies je best een oven (minstens A++-label).** Een voldoende grote combimagnetron met heteluchtfunctie springt zuiniger met energie om dan een klassieke oven en presteert ook beter voor kleinere hoeveelheden. Let wel op het ingebouwde klokje. Dat neemt tot meer dan 25 procent van het jaarlijkse energiegebruik voor zijn rekening. Ga na of je het kan uitschakelen.

Gebruik

- **Heeft de oven een zelfreinigende functie, gebruik die dan met mate:** die verbruikt veel energie.
- **Voorverwarmen is niet voor alle gerechten nodig.** Open de oven ook zo weinig mogelijk zodat de warmte niet kan ontsnappen.
- **Zowel een kookplaat als een oven kan je uitschakelen nog voor het eten helemaal gaar is:** ze leveren nog voldoende warmte om je gerecht af te werken.



VAATWASSER

Afwassen met de hand? Vast niet je favoriete bezigheid. Wél beter voor het milieu, toch? Wel, het hangt ervan af hoe je afwast. Spoel je de vaat om met warm water onder de lopende kraan, dan ben je altijd beter af met een recente vaatwasser. Kies je toch voor de handafwas, gebruik dan zo weinig mogelijk warm water. Alleen een hele vieze vaat vraagt om warm water van voor- tot naspoelen. Was niet af onder de lopende kraan, vul een teiltje of de wasbak.

Aanschaf

Een vaatwasser is een grote investering. **Niet alleen de aankoopprijs telt; vergeet de kosten niet voor water- en elektriciteitsverbruik.** Voor zes afwasbeurten per week lopen die kosten bij een levensduur van 12 jaar op tot zo'n 1400 à 2400 euro, beduidend meer dan de gemiddelde aankoopprijs van het toestel. Een 'goedkoop' toestel kan trouwens duurder uitvallen door hoog verbruik. Raadpleeg een koopwijzer (bijvoorbeeld Test-Aankoop), want de toestellen kunnen sterk variëren in wasresultaat en zeker ook in het drogen. De zuinigste modellen vind je ook op www.topten.be.

De voorbije 15 jaar is het gemiddeld verbruik van water en elektriciteit met 40 procent gedaald. **Je kiest best voor een A+++-toestel.** Sommige fabrikanten hebben toestellen met een nulverbruik in stand-by. Er zijn er die voor de droogfase zeoliet gebruiken: dit neemt tijdens de spoelfase op hoge temperatuur de warmte (en het vocht) op, warmte die terug wordt afgegeven tijdens het drogen.

De zuinigste toestellen verbruiken voor hun hoofdprogramma iets minder dan 1 kWh. Door te kiezen voor het eco-programma kan je hier nog 30 procent afdoen. Zuinige waterverbruiken zijn 12 liter voor een hoofdprogramma en 10 liter voor het ecoprogramma. Voor het afwassen van 13 couverts is dit een behoorlijk laag verbruik.

Gebruik

- **Kies de eco-stand, ga voor lage temperatuur.** Hoe hoger de temperatuur, hoe meer energieverbruik. Een niet al te vuile vaat wordt ook schoon op de laagste temperatuur. Gebruik de eco-stand, die wast op zo'n lagere temperatuur en past de duurtijd van de wasbeurt aan voor een goed resultaat.
- **Was pas met een volle machine.** Eén machine wast altijd zuiniger dan twee halve, zelfs als je machine een stand heeft voor halve capaciteit. Uit onderzoek blijkt dat een vaatwasser gemiddeld maar voor 70 procent vol zit. Consequent vol laten draaien scheelt nochtans een pak.
- **Zet meteen af na gebruik, niet op stand-by.** Zo schakel je dit sluipverbruik uit. Ook voorspoelen met de hand is niet nodig, en al zeker niet met warm water. Veeg etensresten wel af, dan verstopt de filter minder snel.
- **Reinig filters, sproeiarmen en bakje voor detergent regelmatig.** Zo gaat je vaatwasser langer mee.



7 WEETJES DIE JE HELPEN KIEZEN TUSSEN DESKTOP, TABLET OF LAPTOP

De tijd staat niet stil, de technologie ook niet. Regelmatig komen er meer energiezuinige alternatieven op de multimediamarkt. We gidsen je er doorheen in zeven handige weetjes.

- 1 Koop liever een laptop dan een desktop.** Een laptop is ruim 70 procent energiezuiniger. De laptop verbruikt jaarlijks ongeveer 55 kWh – omgerekend 10 euro (prijsspeil 2016). Bij een nieuwe desktop met LCD-monitor ben je jaarlijks veel meer kwijt: 40 euro bij een gemiddeld verbruik van 200 kWh (prijsspeil 2016).
- 2 Hoe lager de helderheidsstand van je scherm, hoe meer energie je bespaart.** Je kunt bij een laptop tot 40 procent besparen als je de helderheid van het LCD-scherm op de laagste stand instelt.
- 3 Een laptop maken vereist 75 procent minder materialen en grondstoffen dan een desktop.**
- 4 Zet de laptop of desktop meteen uit of op een energiebesparende stand als je die een tijdje niet gebruikt.** Dat is ook goed voor de levensduur van de batterij. De computer voortdurend aan- en uitzetten is niét schadelijk.
- 5 Een tablet is nòg zuiniger.** Het is een goede keuze als je een computer zoekt voor eenvoudige taken zoals internetten en e-mailen. Een tablet verbruikt nog minder energie dan een laptop, ongeveer 12 kWh – goed voor 2 euro (prijsspeil 2016). Ook e-readers verbruiken erg weinig energie.
- 6 Let erop dat je de lithium-ion accu van een tablet niet helemaal laat leeglopen.** Het is beter om de accu al op te laden voor het zover is om capaciteitsverlies te voorkomen.
- 7 Zet draadloze verbindingen zoals wifi en bluetooth uit als je ze niet gebruikt.**



TELEVISIE

We spenderen vele uurtjes van ons leven voor de kijkbuis. Dan maak je maar beter een goede keuze. Groter en geavanceerder? Dat houdt vaak een hoger energieverbruik in.

Klein of groot?

Een kleine TV verbruikt minder dan een grote. Een 42 inch lcd-led-tv verbruikt tot 50 procent meer dan een model van 32 inch. Een kijkafstand van zes keer de schermhoogte levert meestal een optimaal beeld.

Lcd of led-lcd?

Led-lcd-tv's zijn 30 procent zuiniger dan lcd-tv's. Die zijn op hun beurt veel zuiniger dan plasma-schermen, al is de plasma-technologie wel zuiniger geworden dan voorheen. Grote plasma-toestellen verbruiken tot 500 kWh per jaar (of 100 euro). Surf naar www.topten.be en ga voor de zuinigste televisie.

Energielabel: let op de schermgrootte!

Het energielabel helpt om een energiezuinig toestel te vinden. Let er wel op dat de schermgrootte veel uitmaakt: **een groot scherm verbruikt veel meer dan een kleiner scherm met hetzelfde label!**

Instellingen hebben energie-impact

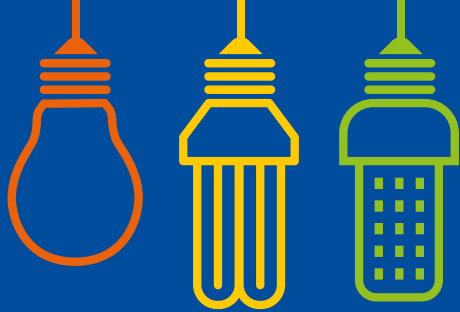
De informatie op het energielabel stemt overeen met het verbruik bij fabriekinstellingen, wat niet meteen een optimale beeldkwaliteit geeft. Bij meer optimale instellingen zal het energieverbruik hoger liggen. **Zeker plasmatelevisies gebruiken meer stroom als je de helderheid opvoert.** Zet de helderheid terug naar een aangename stand, bij voorkeur 's avonds met het licht aan en de gordijnen dicht. Zet de tv op een plek waar er niet teveel (dag)licht op het scherm valt, anders moet je vanwege het tegenlicht de helderheid weer hoger zetten.

Zet een (ouder) tv-toestel uit als je niet kijkt. Bij vrijwel alle nieuwe toestellen is het verbruik in stand-by minimaal en de besparing beperkt.

Digitaal kijken

Analoog kijken verbruikt veel minder dan digitaal kijken, maar digitaal raakt natuurlijk steeds meer ingeburgerd. **De bijhorende decoder/digicorder is een belangrijke verbruiker.** Zorg dat in de instellingen de 'slimme energiestand' is aangevinkt: het toestel verbruikt dan nog véél minder dan in stand-by, namelijk minder dan 1 Watt. Het opstarten vanuit de slimme energiestand gaat iets trager, maar het toestel zal automatisch heropstarten bij updates en bij geplande opnamen.

Ook een decoder mag volledig uit het stopcontact. De decoder eerst in de stand by stand zetten en dan pas uit de stekker trekken is beter voor de levensduur. Je kan dan geen programma's opnemen en de software-updates (meermaals per jaar) worden pas uitgevoerd wanneer je de stekker terug insteekt. Zo'n update kan een tiental minuten duren.



Verlichting: leve led

Led-technologie wordt de volgende jaren vermoedelijk de standaard in verlichting. Led staat voor lichtgevende diode. Licht ontstaat door stroom door een halfgeleider te sturen. Leds worden steeds goedkoper, beter en mooier. Ze starten snel op en zijn onbeperkt schakelbaar.

Na 100 jaar mag de gloeilamp met pensioen. Halogeen was lang 'hot', maar Europa laat de verkoop langzaam uitdoven – teveel verbruik. Spaarlampen zijn best zuinig maar floepen traag aan, laten zich moeilijk recyclen en de lichtkwaliteit is niet altijd top.

Heb je nog spaarlampen?
Of klassieke TL-lampen?
Wacht gerust tot het einde van hun levensduur, maar schakel dan over op led. Een woordje uitleg alvast over de technische specificaties van led.

Aanschaf

- **Lichtopbrengst: niet in Watt maar in lumen (lm).** Lichtopbrengst is de som van al het licht dat de lamp uitstraalt. Voor spots volstaat 300 lm, om een grotere ruimte goed te verlichten kies je best voor lampen van 900 lm of meer. Afhankelijk van de lamp die je vergelijkt, zijn ledlampen 8 tot 13 keer zuiniger dan halogeenlampen!
- **Voor elke fitting bestaat een passende ledlamp.** Zeker als je in een speciaalzaak koopt. Twijfel je? Breng je oude lamp mee, dan keer je zeker met de juiste maat huiswaarts.
- **Ledlampen leven 20.000 tot 50.000 branduren.** Bedenk dat je in je keuken of living iets meer dan 1000 branduren per jaar nodig hebt. Wat een verschil met de halogeenlamp. Die ging op zijn best 3000 uur mee. De gloeilamp slechts 1000.
- **Warm of koud licht?** De 'kleurtemperatuur' is de lichtkleur volgens temperatuur gemeten in kelvin (K). Wil je warm en gezellig licht voor de woon- of slaapkamer? Kies een kleurtemperatuur van 2700 tot 3000 K. Op de verpakking wordt dit aangegeven als 'warm wit'. Neutraal wit (3000 tot 3500 K) is geschikt voor de badkamer, hal, trappen, ... Koud wit gebruik je voor kelder, garage, kantoor, ... Elke persoon ervaart dit anders. Sommigen vinden 3000K nog relatief 'koud', anderen spreken bij 2700K al van 'gelig' licht.
- **Worden kleuren natuurgetrouw weergegeven?** Dat heet de kleurweergave, gemeten op een schaal tot 100 (CRI of Ra). Je mikt best boven de 80 en zelfs boven de 90 waar je echt een goede kleurweergave wil (bvb. de keuken, waar je de echte kleur van ingrediënten wil zien). De kleurgave staat niet altijd op de verpakking. Informeer je bij de verkoper of check www.topten.be
- **Stralingshoek:** de klassieke gloeilamp en veel andere lampen strooien hun licht uit in alle richtingen: 360° dus. Check bij vervanging door led op de verpakking of je dezelfde stralingshoek aanschaft.
- **Overgevoeligheid aan blauw licht:** sommige ledlampen stralen deels blauw licht uit. Onderzoek van test-Aankoop wees uit dat ledverlichting in huis niet schadelijk is, zeker niet de zachtwitte ledlampen van 2700 tot 3000 K. Toch is het af te raden net voor het slapengaan in een kamer met sterk blauw licht te zijn of met tablets en andere schermen te werken. Zeker als je hiervoor gevoelig bent, een dagje ouder wordt of aan de ogen bent geopereerd.
- **Je oude dimmer is misschien niet compatibel.** Veel ledlampen zijn dimbaar, maar vaak kan je je oude dimmer of transfo voor laagspanning voor halogeenverlichting niet behouden. Controleer het symbool op de verpakking van de ledlamp. Niet compatibel? Vervang dan je dimmer door een led-dimmer.
- **Knipperen?** Alle lampen knippen, ook ledlampen. Kies best lampen waarvan de lichthoeveelheid niet met meer dan 35 procent varieert. Boven die grens kunnen gevoelige personen vermoeidheid en/of hoofdpijn ervaren. Deze info staat niet op de verpakking. Steek je licht op bij www.olino.org
- **De prijs? Op langere termijn altijd goedkoper.** Zelfs al zijn ze in aanschaf nog iets duurder, op langere termijn zijn ledlampen veel goedkoper door hun lager verbruik en langere levensduur. De prijzen zullen trouwens nog dalen.
- **Energielabel:** op bijna alle lampen staat verplicht het Europees energielabel. Klasse A+++ is het zuinigst. Ook het vermogen (in Watt), de lichtopbrengst (in lumen), de levensduur (in branduren) en het aantal keren dat je de lamp aan en uit kan schakelen. Sinds 2014 is ook voor armaturen een energielabel verplicht. Steeds meer van die armaturen hebben ingebouwde lampen die niet vervangbaar zijn. Als een lamp stukgaat, moet je een volledig nieuw apparaat kopen. Overweeg zelf of je dit wel wil.

Gebruik

- **Leds produceren weinig warmte, maar zijn er ook gevoelig aan.** Als je ze in een kleine inbouwarmatuur plaatst, kan de warmte niet weg. De levensduur neemt dan snel af. Dit kan ook in dampkappen een probleem zijn.
- **Doe het licht dus uit als je buitengaat.** Het is een fabeltje (geworden) dat een lamp dan meer verbruikt. Een ledlamp is quasi onbeperkt schakelbaar.
- **Gebruik het zonlicht**, dat is gratis! Houd ramen vrij en schilder in lichte kleuren. Die reflecteren zowel dag- als kunstlicht. Vooral lichtgekleurde vensterbanken zijn kampioen in het binnentrekken van daglicht. Snoei de boom voor het raam (maar behoud de schaduw in de zomer). Soms is een lichtkoepel of dakkapel een slimme oplossing om energie te besparen met natuurlijk daglicht.
- **Reinig lampen en lampenkappen.** Een stoflaag remt de lichtverspreiding. Vermijd donkere lampenkappen.
- **Verlicht doelgericht.** Moet het volle licht in de hele ruimte branden? Zorg voor een beperkte basisverlichting en hang een extra lamp in de zone die je gebruikt: een leeslamp boven de zetel, een bureaulamp aan de laptop.
- **Alle lampen vervangen door led?** Geef voorrang aan die ruimtes waar je vaak en lang licht laat branden: de woonkamer, de keuken, de studeerkamer. Hier ingrijpen zal snelst effect hebben op je lichtfactuur. Begin hier, doe de rest later.

Indirecte energie

Bij het woord 'energieverbruik' denken we automatisch aan elektriciteit, gas, mazout, benzine, ... Toch maakt dat slechts 30 procent van het totaalplaatje uit. De andere 70 procent die een huishouden verbruikt is indirect en onzichtbaar. Het gaat om de energie die nodig is om de goederen en diensten die wij kopen te produceren. Betere consumptiekeuzes helpen ons dus het totale energieverbruik veel efficiënter te beïnvloeden dan een onzuinige lamp te vervangen.

Dat totaalplaatje wordt duidelijker als we de 'ecologische voetafdruk' hanteren.

Voor de modale Belg bedraagt die 7,45 hectare. Moesten alle mensen zo leven, dan hebben we 4,3 aardes nodig. Voeding (44 procent), huisvesting (28 procent) en personenvervoer (11 procent) zijn de grootste onderdelen van onze voetafdruk. Het is dus verstandig om eerst je aandacht te vestigen op voeding.

Kies bijvoorbeeld voor seizoenproducten uit eigen streek.

Zo voorkom je energieverbruik voor transport en verwarmde serres. Biologische producten zijn energievriendelijker. De productie van kunstmeststoffen vergt immers veel energie.

Vooral vlees en zuivel – de productie van dierlijke eiwitten – hebben een grote impact, rundvlees met stip op nummer 1. De omzetting van 'plant in dier' slurpt namelijk erg veel energie op. Er is gemiddeld 8 gram plantaardig eiwit nodig voor de productie van 1 gram dierlijk eiwit. 7 gram wordt niet benut. Vervang dus dierlijke voedingsmiddelen (af en toe) door plantaardige producten op basis van bvb. granen en peulvruchten. Dat verkleint je ecologische voetafdruk en is goed voor het klimaat.



Op zoek naar méér informatie?

Bouwen doe je niet alleen. Overal staan kenners klaar om je bij te staan en te adviseren. Sommigen gratis, anderen betalend. Hier vind je ze:

ARCHITECTEN

Voor een nieuwbouw of grote verbouwing maak je gebruik van een architect. Dit is al een belangrijke keuze. Sommige architecten zijn vooral bezig met het uitzicht van je woning. Energiebewuste architecten combineren dit met compact bouwen, voldoende isolatie en een perfecte ventilatie.

>>> www.ben-architect.be

BOUWADVIES

Wil je het plan nog eens onafhankelijk laten nakijken? Dan kan je daarvoor terecht bij je Provinciaal steunpunt duurzaam bouwen. Ook je architect is daar welkom. Sommige steunpunten komen ook aan huis voor advies.

Antwerpen: Kamp C

Tel. 014 27 96 50

info@kampc.be

>>> www.kampc.be

Limburg: DuboLimburg

Tel. 011 39 75 75

info@dubolimburg.be

>>> www.dubolimburg.be

Vlaams-Brabant:

Steunpunt DuboVlaamsBrabant

Tel. 016 26 72 78

steunpuntdubo@vlaamsbrabant.be

>>> www.dubovlaamsbrabant.be

Oost-Vlaanderen:

Steunpunt Duurzaam Wonen en Bouwen Oost-Vlaanderen

Tel. 09 267 78 07

dubo@oost-vlaanderen.be

>>> www.bouwwijs.be

West-Vlaanderen: Acasus

Tel. 058 77 90 13

adviesloket@west-vlaanderen.be

>>> www.acasus.be

ECOLOGISCHE MATERIALEN

Vlaams Instituut voor Bio-ecologisch Bouwen en Wonen (VIBE vzw)

Statiestraat 115, 2600 Berchem

Tel. 03 239 74 23

info@vibe.be

>>> www.vibe.be

ENERGIENEUTRAAL BOUWEN

Pixii, Kennisplatform

Energie neutraal Bouwen

Gitschotellei 138, 2600 Berchem

info@pixii.be

>>> www.pixii.be

AANKOOPADVIES

Zuinige huishoudtoestellen:

>>> www.topten.be

Lampen:

>>> www.olino.org/advice

IDEEËN EN VRAGEN

Algemeen:

>>> www.bouwinfo.be/forum

Ecologisch:

>>> www.ecobouwers.be/forum

Alternatieve verwarming:

>>> www.ecologieforum.eu

Zonne-energie:

>>> www.zonstraal.be/forum

ENERGIELEVERANCIERS

Ga op zoek naar de goedkoopste energieleverancier op

Vlaanderen: vtest.vreg.be

Brussel: www.brusim.be

NETBEHEERDERS

Premieaanvragen, nieuwe aansluitingen.

Wie is je netbeheerder?

>>> www.vreg.be/nl/

wie-is-uw-netbeheerder

Eandis:

>>> www.eandis.be – 078 35 35 34

Infrax:

>>> www.infrax.be – 078 35 30 20

METERSTANDEN BIJHOUDEN EN VERGELIJKEN

>>> www.energieid.be

OVERHEID

Het Vlaams Energieagentschap

biedt een schat aan informatie over subsidies, bouwen en verbouwen, energieprestatiecertificaten, groene energie, etc.

>>> www.energiesparen.be

gratis nummer 1700

>>> www.wonenvlaanderen.be

GELD LENEN

Voor energiebesparende maatregelen kan je geld lenen aan 2 procent rente

>>> www.energiesparen.be/

energielening

gratis nummer 1700

AANNEMERS

Energiebewuste aannemers en BEN-aannemers

>>> www.vinduwaannemer.be

Hierop staan enkel aannemers uit je buurt die in orde zijn met hun KBO en zonder fiscale of sociale schulden.

GEZINSBOND

>>> www.gezinsbond.be/

energiebesparen

energieconsulent@gezinsbond.be

02 507 88 60

Mama,
ik heb gedaan



Papa,
ik heb iets gedaan



Mama,
het is gedaan



Mama,
we hebben
het gedaan



Papa,
we hebben
iets gedaan



Mama,
wat hebben we
nu toch gedaan



Als ouder heb je nooit gedaan...

Hoe klein ze ook zijn, hoe groot ze ook worden: je wil het beste voor je kinderen. Daarom groeit de Gezinsbond mee met jouw gezin. Met advies en diensten op maat. Met activiteiten en voordelen voor alle leeftijden. En met 250.000 leden en 13.000 vrijwilligers die de belangen van jouw gezin verdedigen.

Word nu lid via www.gezinsbond.be of via 02-507.88.88



Gezinsbond
groeit met je mee