

CO2

kWh

€

m³

1

Quanta C^osta ?

“Energiebespariaans” voor slimme aanpakkers

Het Hoe en Wat van slim energiegebruik

SAMENGESTELD DOOR MART BODEN

BRONNEN: !WOON, MILIEUCENTRAAL, APPARAATVERBRUIK, SLIMMEMETERPORTAL,
MINDERGAS.NL, VATTENFALL, SIBELGA FOTO'S DOOR BERNADET VAN DER HEIJDEN

MEER EXEMPLAREN OF VERZOEK OM INFORMATIESESSIE MAIL MART.BODEN@GMAIL.COM (3 EURO PER STUK)

DOEG VOOR CIJFERS

Energie Kassa Bon Gemiddeld gebruik Energie Totalen Kassabon

Kassabon Totalen

Bij de kassabonhouders kunt u aangeven of je een apparaat of gebruik of gebruik of verspreid of "nog niet" "nog niet" "nog niet" het toel of dat er een verandering is tussen het huidige gebruik (nog wel/nog niet) en het toekomstig gebruik (nog wel/nog niet). Samen met je huidige "Kassabon huidige" en een "Kassabon toekomstig". Dit alle items aangegeven met "nog-nog" zijn je plannen voor toekomstig gebruik. Ga dus de volgende tabellen verder invullen om hier de totallen te kunnen zien.

Percentage zijn t/w huidige verbruik	m3	kWh	% gas	% elektriciteit	% energie
Totaal volgens energiebedrijf	800	1000	100%	100%	100%
Totaal volgens Kassabon	800	0	25%	0%	65%
Kassabon veranderingen	0	0	25%	0%	65%
Totaal nu in euro's					€ 620,00

Indien nog wel of nog niet	m3	kWh	% gas	% elektriciteit	% energie
Totaal huidige kassabon	800	0	75%	0%	65%
Totaal volgens Kassabon na veranderingen	0	1500	65%	0%	16%
Kassabon veranderingen	0	1500	65%	0%	16%
Totaal nieuwe in euro's	€ -	450			€ 450,00

Vergelijken met de huidige kassabon is dat:

toesler gas en meer elektriciteit	-600	1500			
in procenten	-150%	evn			
In euro's	€ -420,00	€ 450,00			€ -170,00

Show to entries

Plan	Actie	Gevolg
Verwarmt u uw woonkamer met gas	Ca ik me stoppen	-600m ³
Verwarmt u uw woonkamer met elektra	Ca ik doen	1500kWh

Energie Kassabon Rekentool

Slim omgaan met je energieverbruik?



2

Dit boekje biedt een kennismaking met het *wat en hoe* van energie besparen. Ik heb er de kennis ingestopt bijeen gesprokkeld rond mijn meer dan 200 energiecoach-bezoeken in Amsterdam.

Al doende werd duidelijk dat niet alles even makkelijk is en dat veel cijfers elkaar tegenspreken. Inzicht in je rekening en verbruik, meten en in de gaten houden van wat je verbruikt is een slimme manier van besparen van energie en daarmee milieu en geld. Daarin biedt dit boekje je daarvoor een mooi startpunt.

De meetinstrumenten genoemd in dit boekje kun je aanschaffen, maar ook bij mij lenen. Er is een rekenhulpmiddel waarmee je het belangrijkste cijferwerk zelf kan uitvoeren. Daarnaast is een website waar al mijn is verzameld en uitgediept. Maar ga vooral zelf op zoek op internet: Hoeveel kWh verbruikt...?

Dit boekje moet je op weg helpen bij het ontdekken en meten welke zaken er werkelijk toe doen, zodat je slim energie kan gaan beperken, het wijst je de weg naar slimme investeringen en slim gedrag.

Ik geef regelmatig een voorlichtingssessie, kick-offs, waarin dit boekje wordt gebruikt en we samen door het rekentool lopen en ik de deelnemers op weg help naar slimmer energiegebruik. Kijk op <https://02025.nl/activiteiten> voor wanneer er weer een bijeenkomst is of gebruik <https://02025.nl/aanbod/3787/kickoff-slim-energiebesparen> om zelf een sessie van zo'n 2 uur te organiseren met een groepje thuis (gratis) of bij een buurthuis of andere gelegenheid: minimaal 5 personen. Wil je meer exemplaren van het boekje (3 euro per stuk), mail gewoon, Je kunt me ook mailen om een energy display, infrarood temperatuurmeter, temperatuur of energiemeter te lenen.

Mail naar: mart.boden@gmail.com.

Inhoud

3. De tien stappen van: Weten, meten en niet vergeten
4. Wat is normaal of gemiddeld?
5. Rode vlag: energie armoede?
6. Snap ik mijn rekening, hoe is die opgebouwd?
7. Geen paniek, past gebruik binnen seizoensinvloeden?
8. Wat zijn graaddagen en M3 per graaddag?
9. Wat zijn de verhoudingen tussen verbruikscategorieën
10. Type contract, wat past bij mij?
11. CO2 en je Voetafdruk, ben ik een beetje goed bezig?
12. De kassabon: waar gaat mijn verbruik aan op?
13. Energieverbruiks-patroon
14. Nodig een energiecoach uit en/of bekijk de principes:
15. Gebruik een energie display, app of energiemeter.
16. Beperk de ruimte die je verwarmd tot waar je bent
17. De thermostaatknop
18. Regel je temperatuur slim
19. Lage CV keteltemperatuur bespaart energie
20. Radiatorfolie scheelt tussen de 10 en 30 m3 per m2 folie
21. Dubbel of HR++ glas (of kozijnfolie) scheelt 20 en 25%
22. Dikke of dubbele gordijnen schelen al snel 20 %
23. Luchten en ventileren is belangrijk voor gezondheid,
24. Waar moet de tochtstrip komen?
25. Slim douchen levert per persoon 30 m3 gas/jaar op
26. Geef vocht geen kans het huis in te dringen
27. Vind grootverbruikers en beperk gebruik
28. LED is 8 tot 10 keer zuiniger dan gloeilamp en halogeen
29. Welke lamp voor welke plek?
30. Koel-vries combinaties sterk verbeterd, let op label
31. Vergeet niet verstopte energievreters op te sporen
32. 10 watt sluipverbruik is 88kwh per jaar.
33. ECO/30 graden is zuinigst, Kort is Turbo, Vol is zuiniger
34. Elektrisch is vaak efficiënter dan gas: sneller en compacter
35. Praat erover, Lees erover, Daag je zelf uit.
36. Ontdek opties met het rekentool: Energie Kassabon
37. Maak keuzes en zie de effecten van de veranderingen.
38. Mijn ingevulde energiekassabon
39. Wat kost Wat: Beeld, geluid, Buiten, Huishouden
40. Wat kost wat: Keuken en Diversen
41. Wat kost wat: Klimaatbeheer. Sluipverbruik, verlichting
42. Wat kost wat: Verwarmen, wassen, warm water
43. Je eigen reminder en actielijst
44. Er is meer: verwijzingen

Dit boekje richt zich op energieverbruik **thuis** en de **eenvoudige** maatregelen.

Wil je advies over het **energielabel** neem een **EPA-W adviseur** in de hand of bezoek, advies over duurzaam thuis:

<https://regionaalenergieloket.nl/>

Let op: cijfers gebaseerd op metingen onder omstandigheden die kunnen afwijken van bij jou. **Meet zelf ook!**

Inzicht: Weten en Begrijpen

De theorie achter je energie rekening en kosten, de verhoudingen en de principes leren kennen, gebruiken slimme meter, energydisplay, temperatuur- en vochtigheidsmeter.

1. Hoe krijg ik inzicht in mijn verbruik, wat is belangrijk en heeft zin?
2. Past mijn contract: hoe zit dat met vaste en variabele kosten, tarief, voorschot?
3. Wat is voor mij eigenlijk “normaal” of “vergelijkbaar” of “uitdagend”, wat is energiearmoede??
4. Wat zijn de seizoensinvloeden en hoe kan ik daar rekening mee houden?
5. Waar geef ik nou mijn geld aan uit: of te wel hoe ziet mijn “energie kassabon”

Beslissen: Meten en afwegen

LED lampen, radiator folie, isolatie materiaal en douchekop, Thermostaatbeheer, Deuren en Ramen, Bewust Douchen en wassen en Stand-by Killen.

6. Wat zijn de besparingsmogelijkheden bij de belangrijkste posten op basis van de cijfers?
7. Hoe test ik mijn elektriciteits- en gasverbruik zelf, hoe gebruik ik een p1 meter, de app van de leverancier, energiemeter, of door zelf de standen van gas en elektra bij te houden?
8. Hoe maak ik een lijstje van besparingsacties en wat dat gaat opleveren?

In de gaten houden: Niet Vergeten en monitoren

Verbruik vergelijken en in de gaten houden, effecten van maatregelen evalueren, aanpassingen doen en erover blijven praten en leren.

9. Maak een plan hoe je dit gaat doen en in de gaten gaat houden, doe dat samen met een maatje, die zich in een vergelijkbare situatie bevindt.
10. Koppel je activiteiten en resultaten terug, om van elkaar weer verder te leren.

Berekeningen kunt u zelf maken deze rekenhulp:



Wat is eigenlijk “mijn normaal”?

Wat is je situatie en wat is bepalend voor je normaal?

- In welke periode is je woning gebouwd?
- Hoeveel vierkante meters woonoppervlak?
- Hoeveel personen heeft het huishouden?
- Kook je met elektriciteit Gas = -40m3, elektra = + 174 kWh
- Verwarm je alleen elektrisch: zonder warmtepomp Electra + 10x aantal m3, met warmtepomp: elektra + 3,5 x het aantal normale m3
- Boiler: elektra + 10 * 15% van het normale gasverbruik
- Heb je stadsverwarming / blokverwarming, bedenk 1 GJ = 31,6 m3, krijg je alleen een bedrag, reken dat om naar m3 door het te delen door de m3 gasprijs.

Parameters die gebruikt worden in dit tool.

Wat is de oppervlakte van woning: 50 tot 75 m²

Weet u deze ook meer precies in vierkante meters?: 62

Type woning: Appartement

In welke periode is deze woning opgeleverd: 1000 tot 1946

Grootte huishouden: 2

Mijn gemiddeld maandbedrag namelijk: \$ 150

Jaarlijks gasverbruik: 800

Jaarlijks stroomverbruik: 1200

hoeveel weken bent u thuis: 49

Gemiddelde temperatuur binnen over de gehele dag genomen: 18 graden

Tarief Gas per m3 (levering, energiebelasting en btw): \$ 1.38

Tarief Stroom per kWh (levering, energiebelasting en BTW): \$ 0.30

Vaste kosten per maand (gas, elektra minus vermindering energiebelasting, BTW): \$ 19.33

- ← Vul m2 in als je het weet
- ← ouder -> slechter geïsoleerd
- ← bepaald voor stroomverbruik
- ← voor schatting verbruik
- ← in de kamer waar je meestal bent
- ← dit zijn de huidige normale prijzen

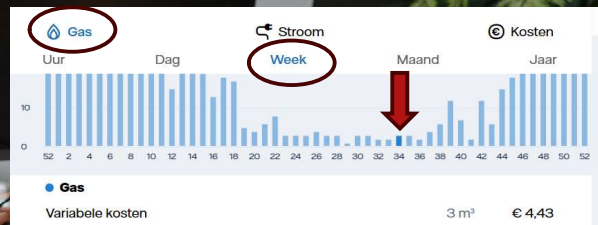
Woningtype	Gas in m3 (CBS 2022 zie rekentool voor jouw specifieke situatie)						Gemiddelde woning	Elektra in kWh (CBS 2022)					
	Totaal	1p	2p	3p	4p	5p of meer		Totaal	1p	2p	3p	4p	5p of meer
Appartement van ongeveer 75 m2							Per						
Per Bouwjaar							Oppervlakte						
Totaal	664	592	696	824	928	1008	Totaal	2641	1730	2698	3243	3798	4127
1000 tot 1946	912	768	936	1088	1224	1336	2 tot 50 m ²	1466	1382	1833	2106	2670	3027
1946 tot 1965	760	680	800	896	976	1032	50 tot 75 m ²	1720	1495	2021	2294	2594	2679
1965 tot 1975	672	640	696	720	768	832	75 tot 100 m ²	2162	1645	2322	2726	3121	3168
1975 tot 1992	624	568	680	760	848	936	100 tot 150 m ²	2811	1946	2688	3187	3600	3779
1992 tot 2006	544	512	576	600	688	816	150 tot 250 m ²	3713	2604	3384	4004	4362	4719
2006 tot 2015	456	416	488	472	520	640	> 250 m ²	4897	3600	4550	5226	5621	5847
2015 tot heden	296	256	336	336	368	584							

Hoe is je rekening opgebouwd

Eerst even studeren op het energieverbruik, zoals je kan vinden in de energieapp van de leverancier of slimmeterportal.nl



Let op je kan ook per uur kijken. (toestemming geven) Het elektriciteitsverbruik 's nachts geeft **sluipverbruik** aan



Je kan ook cijfers per week zien: het gasverbruik tijdens zomerweken zegt veel over **douche en kook**-gebruik (let op je moet wel thuis zijn geweest)

Kijk ook naar je energie rekening.

- Voorschot
- Belastingvermindering dekt vaste kosten niet helemaal
- Vaste Kosten (dagen) zo'n 20€ in 2024
- Variabele Kosten is Gebruik (kWh, m3)
- Tarief / Plafond / per periode
- Dal tarief voor stroom geldt in het weekend en werkdagen: na 11 uur, voor 7 uur en is op dit moment nog maar 1 of 2 cent goedkoper dan normaal tarief.

Snap je je tarieven nota niet kijk dan hier:

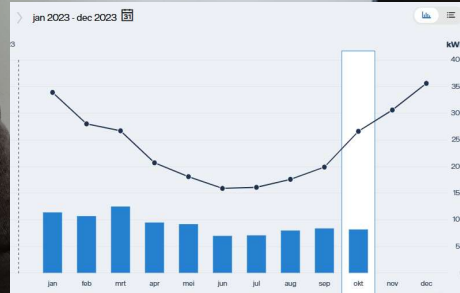
Vaste kosten stroom	Verbruik	Kosten
Groen uit Nederland vaste leveringskosten	150 dagen	€ 29,54
Groen uit Nederland vaste leveringskosten	92 dagen	€ 16,31
Groen uit Nederland vaste leveringskosten	6 dagen	€ 1,07
Groen uit Nederland vaste leveringskosten	86 dagen	€ 15,26
Groen uit Nederland vaste leveringskosten	31 dagen	€ 6,10
Vermindering energiebelasting	150 dagen	€ 338,95
Vermindering energiebelasting	184 dagen	€ 374,53
Vermindering energiebelasting	31 dagen	€ 50,69
Lander tot en met 3 x 25 Ampère	150 dagen	€ 113,29
Lander tot en met 3 x 25 Ampère	184 dagen	€ 125,19
Lander tot en met 3 x 25 Ampère	31 dagen	€ 29,42
		€ 427,99

Vaste kosten gas	Verbruik	Kosten
Gas vaste leveringskosten	150 dagen	€ 29,54
Gas vaste leveringskosten	92 dagen	€ 16,31
Gas vaste leveringskosten	6 dagen	€ 1,07
Gas vaste leveringskosten	86 dagen	€ 15,26
Gas vaste leveringskosten	31 dagen	€ 6,10
Lander GG minder dan 4000 m³	150 dagen	€ 82,28
Lander GG minder dan 4000 m³	184 dagen	€ 90,92
Lander GG minder dan 4000 m³	31 dagen	€ 20,40
		€ 261,88



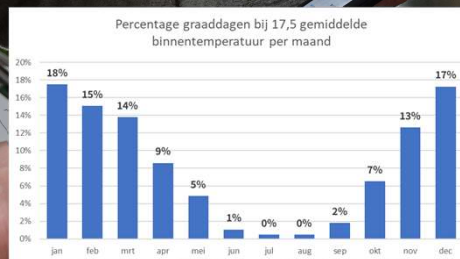
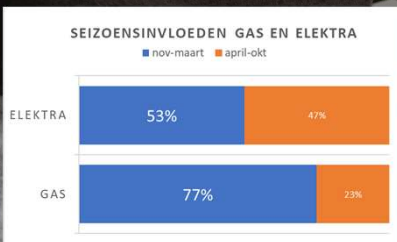
Hoe verandert het verbruik gedurende het jaar

bewust zijn van de zaken / perioden die het meeste energie kosten: Dec/Jan/Februari betreffen 50% van alle gasgebruik. Elke “opoffering” in die maanden telt “dubbel”.



Elektriciteitsverbruik (indien niet voor verwarming gebruikt) is bijna elke maand hetzelfde, de prognose wordt vaker aangepast

Gasverbruik is elke maand anders, afhankelijk van de buiten-temperatuur, let op prognose wordt jaarlijks bijgesteld



per maand	m3	in %	Cum %
Nov	146	12%	12%
Dec	207	17%	29%
Jan	221	18%	48%
feb	188	16%	63%
Mrt	159	13%	77%
Apr	86	7%	84%
Mei	34	3%	87%
Jun	19	2%	88%
Jul	17	1%	90%
Aug	18	1%	91%
Sep	25	2%	93%
Okt	81	7%	100%
totaal	1201	100%	

Aan de hand van het gasverbruik van één maand kun je al snel zien in welke orde van grootte het verbruik valt, door de Plafond-per-maand tabel te gebruiken. Dat geeft 1200 m3, verbruik je bv in oktober 80 m3, dan zit je op het 1200 schema. Mindergas.nl geeft het snelst een redelijke prognose op basis van een paar standen.

Het waarom en wat van graaddagen en m3/gd

Gd: Verschil gemiddelde binnen met gemiddelde buitentemperatuur per dag

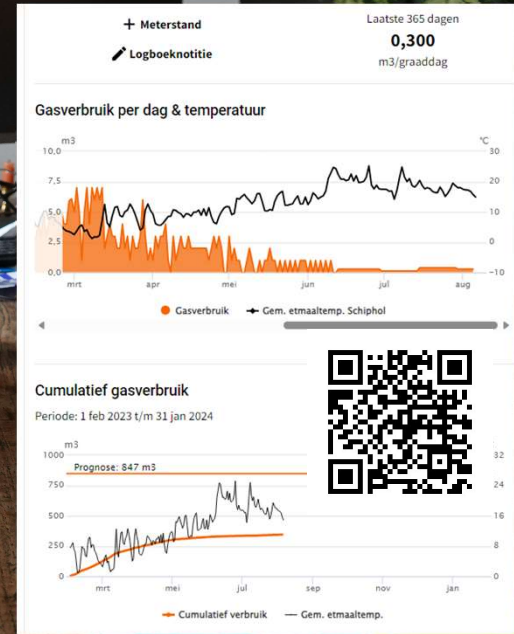
Aantal m3 per graaddag is een maat hoe efficiënt je met energie omgaat en een voorspeller voor je energiegebruik.

Heb je geen slimme meter of wil je de effecten van je maatregelen zien gebruik je de website: mindergas.nl

Maatregelen die effect hebben op het gasverbruik kun je evalueren aan de hand van graaddagen.

Graaddagen (gd) zijn het aantal graden verschil per dag tussen de gemiddelde buiten en de gemiddelde binnentemperatuur. Is het buiten bijvoorbeeld gemiddeld 10 graden en binnen gemiddeld 17,5 op een dag, dan scoort die dag 7,5 graaddag. Opgeteld per jaar levert dat het aantal graaddagen per jaar. Bij een binnentemperatuur van gemiddeld 17 graden had 2023 2184 gd.

Graaddagen (gd)	cijfer	uitleg	Kosten
NL Gasverbuik verwarmen	716	m3 NL-gemiddeld gasverbruik minus Douchen en koken	€ 987.73
Uw Gasverbuik verwarmen	664	Uw gasverbruik minus Douchen en koken	€ 916.90
Gemiddeld bij uw gem binnen temperatuur	0,29	m3 NL-gemiddeld gasverbruik per graaddag	€ 0.40
Uw m3/gd bij uw gem. binnen temperatuur	0,27	m3 Eigen verbruik per graad bij graad verschil binnen buiten	€ 0,37
Besparing bij gem. binnentemperatuur -0,5 C	43	m3 gas als je de thermostaat een graadje lager zet (obv eigen gebruik).	€ 59.89
Besparing bij -1 C	79	m3 gas als je de thermostaat een half graadje lager zet (obv eigen gebruik).	€ 109.44



Jaar	Bij binnen Gem 17°C	Bij Gem. 18°C	m³ gas aan Verwarmen*	M³/ graaddag
2020	2137 gd	2432 gd		
2021	2472 gd	2766 gd		
2022	2142 gd	2426 gd		
2023	2195 gd	2473 gd		

Wat zijn de verhoudingen

Startpunt: zicht krijgen op je verbruik en of dat een beetje normaal is.

Geen slimme meter:
Maak je eigen slimme meter

ELECTRICITEIT			GAS	
5/5	10.00	7376,3 kWh	2741,2 m ³	
7/5	11.00	7378,8 kWh	2747,2 m ³	
	49uur	2,5 kWh	6 m ³	
		$2,5/49 = 51W$	≈ 3 m ³ /d.	



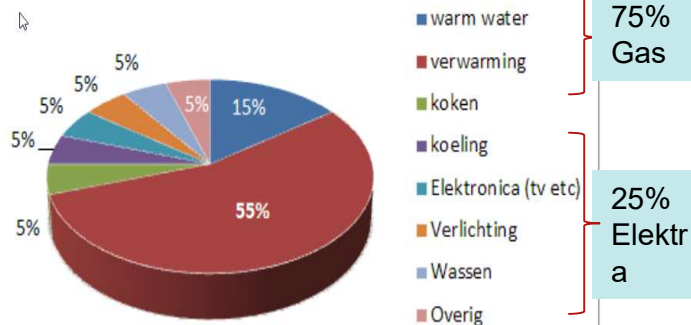
HIER GAAT JE GASVERBRUIK AAN OP

Verwarming 68%
Warm water 29%
Koken 3%

Gereproduceerd naar behoud met een gunstige vergoeding. (juni 2012, versie 2012)

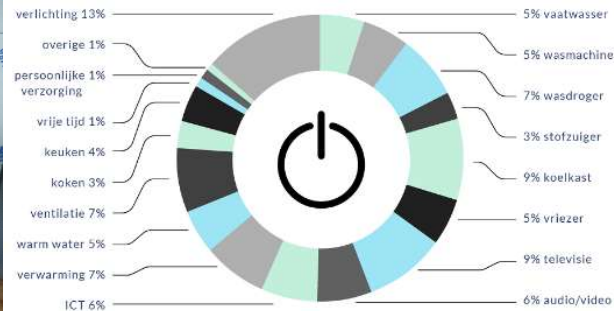
milieu
centraal

Verdeling energiekosten gemiddeld



Stadsverarming.nl
Utrecht

ELEKTRICITEITSGEBRUIK VAN EEN GEMIDDELD HUISHOUDEN



Type contract, wat past bij mij?

1. Vast

Vastgestelde periode

Vast tarief

2. Variabel

Onbepaalde duur, tot opzegging

Variabel tarief, wordt eens in de paar maanden mogelijk aangepast

Volgt de marktprijs met een vertraging en loopt risico daarmee

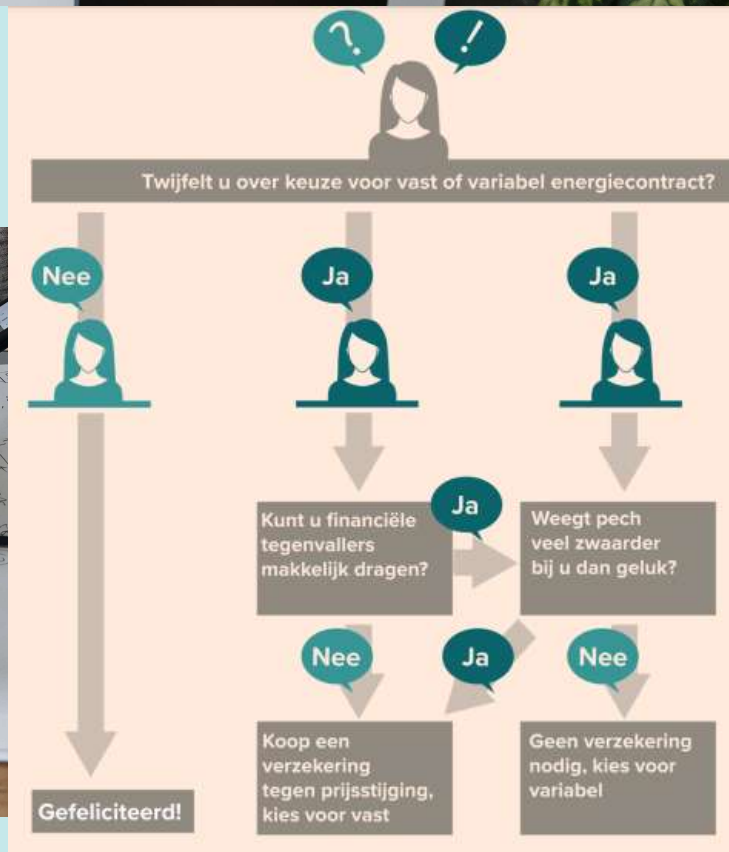
3. Dynamisch

Onbepaalde duur, tot opzegging

Wordt per uur bepaald, een dag van te voren bekend

Als je invloed hebt op je verbruik en tegen risico's kan, verdienenmodel gebaseerd op vast administratietarief

Als je hecht aan zekerheid, maar je betaalt er een soort "verzekeringspremie" voor



CO2 en je Voetafdruk, percentage energie

Voordat we de doelstellingen vaststellen kijk ook eens naar je energieverbruik in verhouding tot je totale voetafdruk? Landelijk is dan 17%. We streven met zijn allen naar een vermindering van 5% per jaar tot 2080, dat komt neer op 7100 kg CO2 per persoon voor de komende jaren.

Gebruik: <https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/klimaatverandering/wat-is-je-co2-voetafdruk/>

En voor individuele reizen:
<https://www.greentripper.org/nl>



Impact van je vlucht
416 kg CO_{2e}

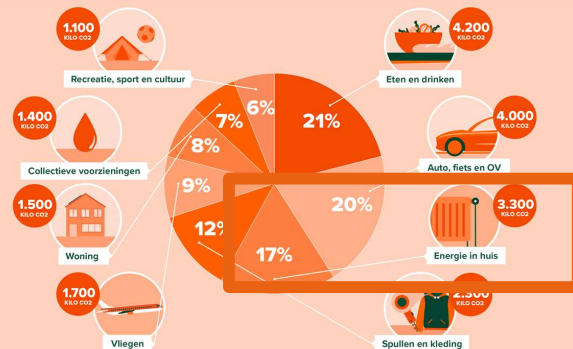
Hier vindt u een omrekening van uw energieverbruik naar CO2 kg. In Nederland streven we naar een gemiddelde van 7100 kg CO per inwoner. U huishouden verbruikt 14% van dat gemiddelde. U gebruikt 259.24kg minder dan gemiddeld

CO2	Type	in kg CO2	
Gemiddeld	Gasverbruik	1,551.24	11%
	Stroomverbruik	388.00	3%
	Totaal normaal	1,939.24	14%
Eigen	Gasverbruik	1,440.00	10%
	Stroomverbruik	240.00	2%
	Totaal verbruik	1,680.00	12%
Vershil	Eigen vs NL-Gemiddeld	-259.24	14%



Om je eigen energieverbruik thuis om te rekenen in KG CO2:
In NL is gemiddeld:
1 m³ = 1,8 kg CO2

WAT VEROORZAAKT DE MEESTE CO2-UITSTOOT? CO2-UITSTOOT VAN EEN NEDERLANDS HUISHOUDEN



Een Nederlands huishouden (2.2 personen) stoot gemiddeld 19.500 kilo CO2 uit per jaar. In de categorie 'collectieve voorzieningen' vallen bijvoorbeeld voorzieningen voor water, afval en riool.

De kassabon, waar gaat dat aan op?

Stel je voor, je staat bij de kassa:

- In je mandje een keur van producten, enkel met een scancode, prijs staat er helaas niet op.
- De kassière scant de producten en uw klantenkaart en wenst je een prettige dag.
- Maandelijks betaal je aan de supermarkt een voorschot.
- Soms wordt dat verhoogd, omdat de prijzen van de supermarkt blijkbaar zijn aangepast, of dat je meer of duurdere boodschappen hebt gekocht.
- Op het eind van het jaar volgt de eindafrekening en moet je bijbetalen of krijgt je geld terug.
- De supermarkt heeft al je gescande artikelen bij elkaar geteld, je krijgt wel inzicht in je belasting, kortingen, vaste lasten voor het gebruik van de supermarkt en het transport van uw producten.

Maar....

- Hoe kies ik tussen alle producten?
- Hoe weet ik dat je binnen mijn budget blijf?
- Hoe weet ik wat ik precies uitgeef en
- Hoe kan ik dat beïnvloeden en kan ik erover beslissen?
- Hoe wordt het maandelijks voorschot bepaald en
- Hoe weet ik of dat toereikend is?
- Hoe zit dat met de prijsverandering, aanbiedingen, heb ik wel een slim contract
- Krijg ik inzicht in mijn verbruik over de dagen, weken, maanden en seizoenen
- Waarom betaal ik al die belastingen en vaste kosten en wat moet ik daarmee?

Voel je je overgeleverd aan de energiemaatschappij, de overheid en de markt voor wat je energiekosten betreft? Vraag je je af of je wel slim bezig bent met energie. Beslis je op basis van wat je hier en daar hoort of leest, maar vooral op je gevoel? En wil je daar iets aan doen?

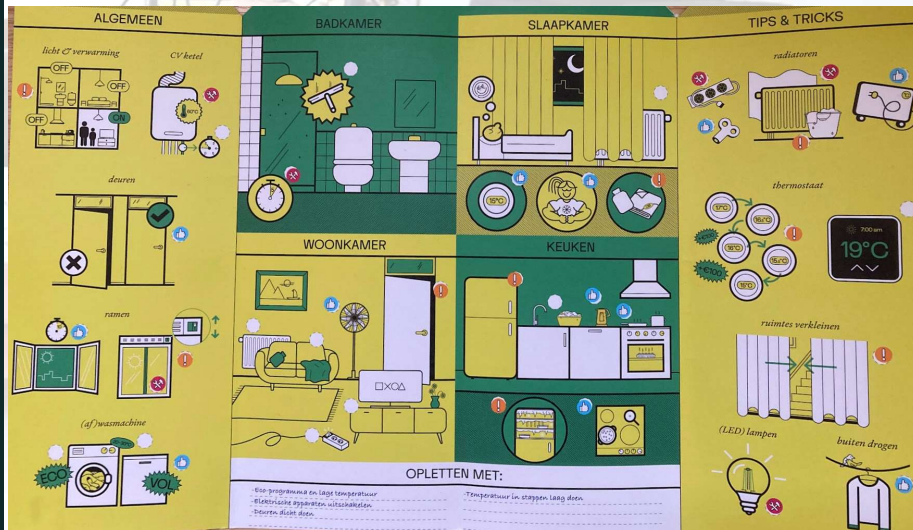
Dan is dit een mooi startpunt.



Loop eens door een winterdag en noteer je verwarm acties

- Opstaan, wat doe je met de verwarming, thermostaat
- Douchen, hoe lang, hoeveel water, verwarming aan?
- Zon komt op, gebruik je de warmte. Hoe is de temperatuur in huis, ook waar je niet bent
- Je gaat weg, terugzetten thermostaat
- Je komt terug, hoe koud is het
- Eten koken, warm je ook met stroom
- TV Kijken / op de bank, temperatuur omhoog?
- Naar Bed, is de temperatuur al naar 15 gezet?

Loop eens door je woning en noteer je hoe vaak of hoelang je elektrische apparaten verbruikt



Nodig gerust een energiecoach uit

Misschien vind je dit wel allemaal veel te ingewikkeld. Dat is het ook. Als je een energiecoach van !WOON laat langskomen wordt een je verbruik doorgenomen en waar mogelijk leveren en soms installeren zij voor max 30 euro inkoopprijs aan relevante energiebesparende artikelen. Aarzel niet het is zeker de moeite waard.



**Meer comfort
én lagere
energiekosten?
Dat kan!**

Nodig een energiecoach uit.

**Energiecoach
aanvragen?**

Bel 020 - 5230190 of ga naar
www.wooninfo.nl/energiecoach

Let op: een quick fix, een bespaarproduct, is pas het begin en helpt maar een klein beetje bij je uitdaging.

De meest effectieve **maatregelen** zijn de “**zelfregelen**”

Het **meten en weten** helpen je te motiveren om ze vol te houden en er een gewoonte van te maken.

Deze training helpt je daarbij op weg.



Gebruik een energie display, app of energiemeter.

Display (à la minute),
- Homewizard HomeWizard Energy Wi-Fi P1 meter
- Geo II: 1. Aansluiten energiedisplay Geo Trio II on Vimeo



Energiemeter (per apparaat)

Thermometer (per etmaal)

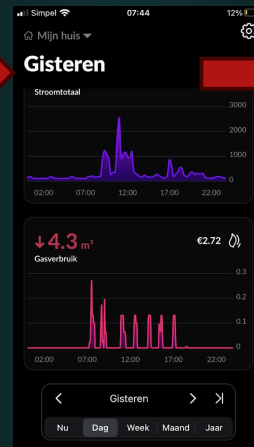
App leverancier (per uur, maand, jaar, vergelijken)



Mindergas.nl (m3 relatie met buitentemperatuur, graaddagen)
Kan ook zonder slimme meter, alleen gas.



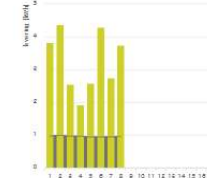
slimmeterportaal.nl, in relatie met je buurtgenoten



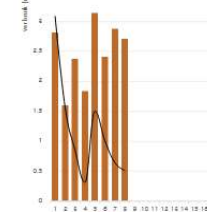
SlimmeterPortal.nl

SlimmeterPortal.nl

Levering/Totalslaving november 2023



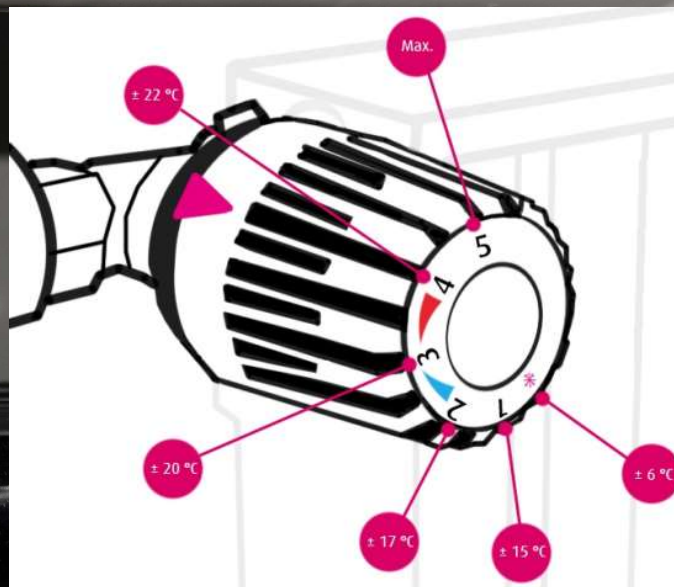
Verbruik per dag



De thermostaatknop

Thermostaatknop, mooi.
Daarmee kun je de temperatuur
per kamer regelen,

Voor de ruim-behuisden:
er zijn ook digitale
thermostaatkranen, op afstand
bestuurbaar en
programmeerbaar



Regel je temperatuur slim

Waar staat de thermostaat op?
Welk programma is ingeregeld?

Let wel, hij staat wel op een koude plek, zo naast de opengaande deur.

Uitleggen gebruik thermostaat.

Geen gekke vraag: Snap je hoe de programmering werkt?

+ ½ graadje hoger-truc in de ochtend,
's avonds een uur voor slapengaan de thermostaat omlaag naar 15 (bij vloerverwarming 17 graden)



Vuistregel voor als je 1200 m³ per jaar verbruikt:

300 m³ logisch voor douchen en koken en
0,4 m³ per dag, per graadje erbij.

Zie mindergas.nl

Zet hem s nachts op 15 graden

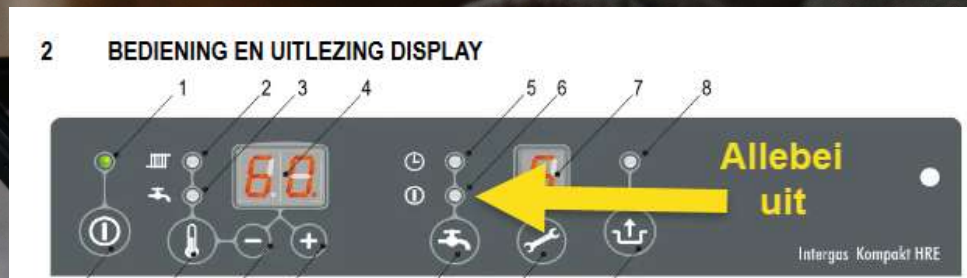


Lage CV keteltemperatuur bespaart energie

Kijk naar een
filmpje van
Internet:
zetmop60.nl

Let op verschil CV
en Tapwater
Zet de
boilerfunctie uit,
als dat kan.

Tapwater
minimaal 60
graden
CV water: probeer
het uit, 60 graden
kan, maar is soms
niet behaaglijk.



Bij een boiler is er
winst te halen door
hem zo laag mogelijk
in te stellen
(60graden) en bij
afwezigheid of niet
gebruik uit te zetten.
Of een timer te
gebruiken. Bij
aanzetten eerst even
doorverwarmen, zie:



Radiatorfolie scheelt 10 tot 30 m³ per m² folie

Radiator folie?

Scheelt tussen de:
10 (goed geïsoleerde wand) en
30 m³ (glas of enkel schotje
achter de verwarming)
per vierkante meter folie

Wat is de besparing met radiatorfolie? Hieronder zie je de gasbesparing per vierkante meter (m²) folie. De besparing hangt af van de soort muur of het soort raam waar de radiator tegenaan staat of hangt.

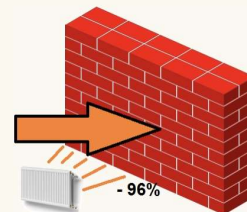
Radiatorfolie

Besparing gas per m ² folie	10 m ³
--	-------------------

Soort raam Besparing gas per m² folie

enkel glas	50 m ³
------------	-------------------

dubbel glas	25 m ³
-------------	-------------------



Radiatorfolie voorkomt tot **96%** van de warmtestraling door muren en ramen

Bron: Milieu Centraal

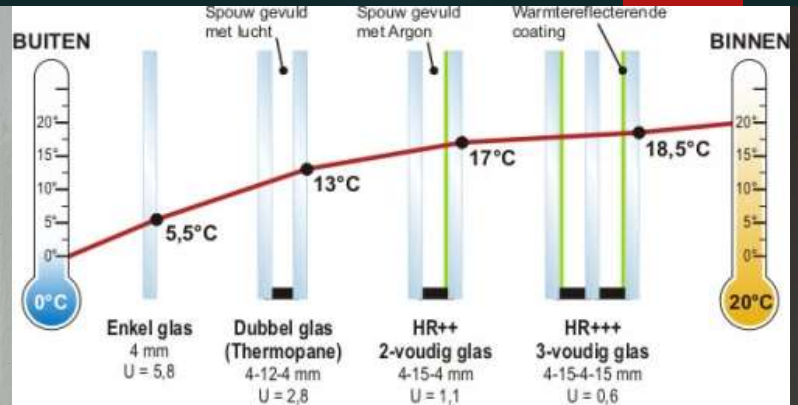
Meet ook de temperatuurverdeling in de radiator.

Een verschil van 20 graden tussen de bovenkant (over de hele breedte gelijk) en de onderkant is optimaal. Dat kun je met een infraroodpistool doen. Scheelt 30m³ per jaar.




Dubbel/HR++ glas of kozijnfolie scheelt 20-25%

Dubbelglas
of HR++?



Bespaar gas: 175-210m³ 65-100m³/jaar

Kozijnfolie of plexiglas bij enkel glas, geven het effect van dubbelglas dankzij de lucht tussen raam en plastic (niet op raam plakken, maar op kozijn!)

 Wat voor soort glas heb ik?

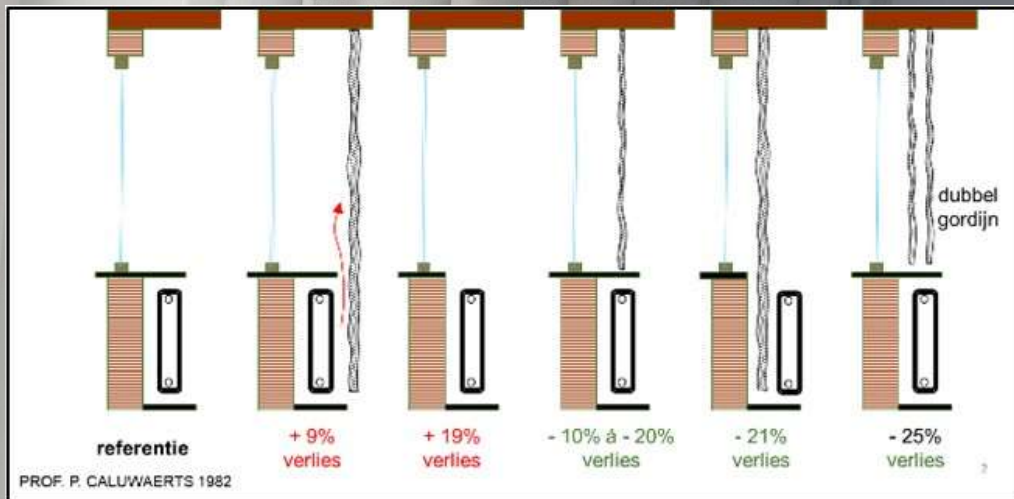
HR++: kleur van derde lichtje of vlammetje is anders.



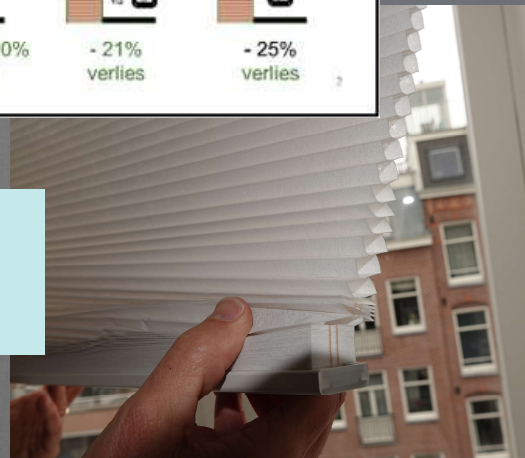
Dikke of dubbele gordijnen schelen al snel 20 %

Dunne
gordijnen?

Dikke
gordijnen
maken het
verschil, als
ze niet voor
de
verwarming
hangen.



Als je geen gordijnen wil is
dit wellicht de beste optie:
plissé met luchtkussentjes
voor de isolatie



Luchten en ventileren: belangrijk voor gezondheid

Hou vocht buiten de woning (koken, douchen, was drogen)

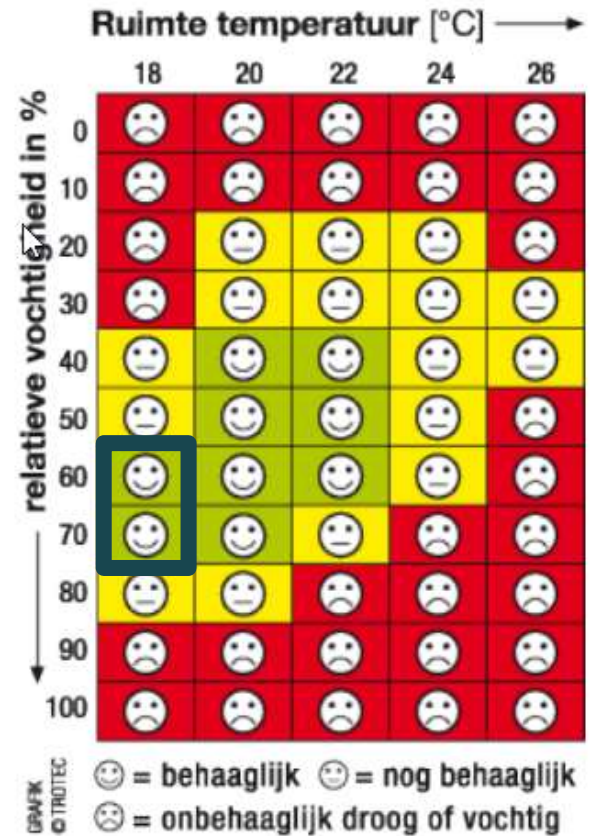
Hou vochtigheid in de gaten. Bij een was drogen komt al snel 1,5 water in je huis! Bij slapen ontstaat tussen 0,25 en 0,5 liter vocht per slaper.

Lucht (ramen open 15 minuten per dag) als verwarming uit is.

Ventilatioeroosters altijd/ zovaak mogelijk open.

Gebruik een hygrometer.

Er is een verband tussen temperatuur / vochtigheid met behaaglijkheid. Hou je de temperatuur laag dan voelt een vochtigheid tussen de 60% en 80% het meest behaaglijk.



Waar moet de tochtstrip of isolatie komen?

Last van tocht? Of weglekken warmte



Gebruik infrarood thermometer en zoek naar verschillen van meer dan 2 graden

Daar kun je een dun tochtstripje plaatsen,

Bedenk dat je eerst de kozijnen goed moet schoonmaken voordat de tochtstrip wordt bevestigd.

Smeer rubbers eens per jaar in met vaseline of olie om ze soepel te houden.



Tochtband bevestigen zodat het raam of de deur erop kan landen en niet erlangs of er tegenaan schuurt

Slim douchen levert per persoon 30 m³ gas/jaar op

Bij 5 liter per minuut: 5 minuten * 5 liter = 25 liter = 0,1 m³ gas

Douchen

Hoeveel liter verbruikt douche (besparend=7, normaal=12, comfort=17)

10

Aantal douchebeurten van tussen 5 en 10 minuten per week

2

Aantal douchebeurten van minder dan 5 minuten per week

12

Vuistregels: Bespaar gemiddeld 10 m³ gas per jaar (7 liter / dag) door:

- 1 minuut per dag minder lang douchen
- 1 keer per week minder douchen
- Gebruik van een waterbesparende douchekop

Samenvatting gebruik warm water en energie	aantal	
Totaal duur douchen	63	minuten warm water per week
Totaal waterverbruik douchen	630	liter warm water per week inclusief bad
Aantal personen	2	Voor uw huishouden (niet ingevuld = 1)
Gemiddeld aantal minuten douchen	5	minuten douchen per persoon per dag
Totaal verbruik douchen	114	m ³ gasverbruik per jaar
Percentage douchen op totaal gas	13%	van uw totale huidige gasverbruik
Totaal verbruik per dag douchen	0.31	m ³ gasverbruik per jaar
Douchen per dag kost u nu	€ 0.43	per dag voor uw huishouden
Douchen en koken prognose bij eigen verbruik	0.42	m ³ gasverbruik per dag op basis van ger
Douchen en koken prognose bij normaal verbruik	0.44	m ³ gasverbruik per dag op basis van uw
Bij gem 5 minuten douchen	700	liter warm water per week indien iedereen
Besparing per jaar	0	m ³ bij gemiddeld 5 minuten douchen
	€ -	
Bij spaardouchekop	441	liter warm water per week indien met bespaardouche douchen
Besparing per jaar	-34	m ³ besparing bij gebruik bespaardouchekop
	€ -47	besparing in Euro's
Bij gem 5 bespaardouchekop	490	liter warm water per week bij beide maatregelen
Besparing per jaar	-25	m ³ bij gemiddeld 5 minuten douchen met bespaardouchekop
	€ -35	besparing in Euro's

Idee: het gemiddeld gasverbruik van juni-augustus is ongeveer nodig voor koken en douchen, omdat dan de verwarming uit is.



WATERBESPRENDE DOUCHEKOP JA OF NEE? TEST HET ZELF!

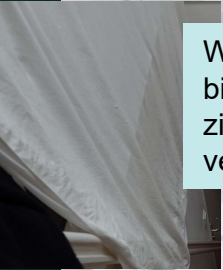


Veel douchekoppen zijn al waterbesparend. Zie [Milieu Centraal Overzicht waterbesparende douchekoppen 6 mei 2021](#)

Bereken doucheverbruik en besparingsmogelijkheid met het rekentool



Geef vocht geen kans het huis in te dringen



Was ophangen
binnenshuis; hoe
zit het met de
ventilatie?



**Tijdens Douchen:
Deur Dicht
Ventilator aan**

Mechanische afzuiging,
Stand 1 normaal, 20-40 W
Stand 2 bezoek, 40-60 W
Stand 3 koken en douchen 60-80 W



Mechanische afzuiging,
Hou hem goed schoon. niet afzett
Verbruikt minimaal
175 kWh per jaar.



**Geen
Raam**

**Na Douchen:
Deur Dicht, 15 minuten
ventilator aan**

**Wel
Raam**

**Na Douchen:
Raam open, Deur minstens
een half uur open**



Vind grootverbruikers en beperk gebruik

27

Elektrische toestellen : hoeveel verbruiken ze jaarlijks?

Om doeltreffend te besparen op de energiefactuur, moet u nagaan welke toestellen het meest verbruiken. Pas dan kunt u deze apparaten vervangen, minder gebruiken, uitschakelen of weghalen...



Hoe bereken ik het jaarlijks verbruik van een toestel?

$(x \text{ dagen}) \times (x \text{ uren gebruik}) \times (x \text{ watts}) = x \text{ kWh/jaar}$

1 000

Hoeveel kost dat?

Vermenigvuldig het aantal kWh met de prijs per kWh vermeld op uw factuur, incl. belastingen en heffingen (gemiddeld 0,25 €/kWh in Brussel).

0,40€ NL

Opmerkingen:

De verbruikcijfers (bron: Homegrade) stemmen overeen met een gemiddeld gebruik in normale omstandigheden.

Hoe controleer ik het verbruik per toestel?

Gebruik een mobiele wattmeter. Plaats die tussen het stopcontact en het toestel. Verkrijgbaar in elke doe-het-zelfzaak.

Doe de "Naar 0"- test



LED: 8 a 10x zuiniger dan gloeilamp / halogeen

Voorbeeld:
60W lamp vervangen
door LED 8,4W, 3
uur/dag

- na 1 uur: oud 0,06 kWh LED 0,0084 kWh
- Na 3 uren: 0,18 kWh naar 0,025 kWh
- 7 dagen per week: 1,26 kWh wordt 0,176 kWh)
- 40 weken: oud 50 kWh LED 7 kWh

Scheelt 43 kWh per jaar
dat is bij een verbruik van
1500 kWh bijna 3%

3 Wat betekenen watt (W) en kilowattuur (kWh)?

energids.be



Haal ze niet meer door elkaar!

Watt (W)

Dit is een energiemeeteenheid die verwijst naar het vermogen van een toestel. Hoe krachtiger het toestel, hoe groter het aantal watt.

Een microgolfoven heeft bijvoorbeeld een maximaal vermogen van 1 000 W.



Kilowattuur (kWh)

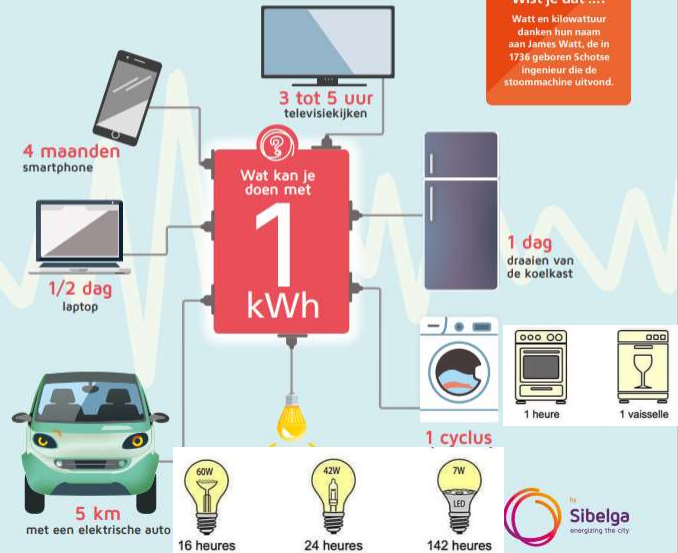
Dit is een energiemeeteenheid die verwijst naar het verbruik van een toestel.

Een voorbeeld: 1 kWh komt overeen met het energieverbruik van een elektrisch toestel van 1 000 W gedurende 1 uur.

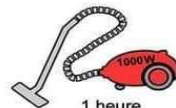


Spreek over kilowattuur (kWh) ...

wanneer je het hebt over je energieverbruik. Het is trouwens op basis van deze informatie dat een stroomleverancier zijn elektriciteitsfactuur opstelt.



45 minutes



1 heure



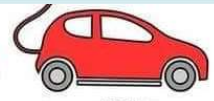
3 heures



80-100 km



12-25 km



5-7 km

Welke lamp voor welke plek

4 Keuzewijzer: welke lamp voor welke plek?



Wist je dat ...?

Als je een gloeilamp van 60 W vervangt door een led, betaal je voortaan 4,4 €/jaar in plaats van 24,4 €/jaar. Zo verlaag je dus je energiekosten met maar liefst 70 à 90%.



INDICATIE :
welk vermogen kiezen voor ledverlichting?



Aantal watt klassieke gloeilamp

10

=



Aantal watt nieuwe ledlamp +/-

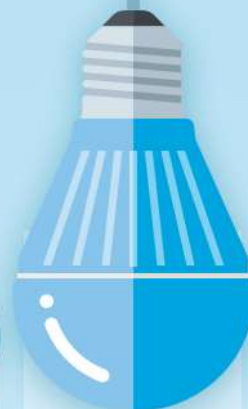
Een voorbeeld: een klassieke gloeilamp van 60W komt overeen met een ledlamp van 7W (700-810 lumen)



KLASSIEKE GLOEILAMP



HALOGEEN-LAMP



LEDLAMP

25 W	>	15 W	>	2 W = 220-250 lumen
40 W	>	25 W	>	5 W = 410-470 lumen
60 W	>	40 W	>	7 W = 700-810 lumen
75 W	>	45 W	>	9 W = 920-1060 lumen

Klassieke gloeilampen zijn al lang geen optie meer. Alles draait nu om led. De lichtopbrengst van dit soort lampen neemt jaar na jaar toe. De onderstaande vergelijkingstabel is dan ook slechts een leidraad.



Ledverlichting: welke kleur?

De kleurtemperatuur van een lamp wordt uitgedrukt in graden Kelvin (K). Hoe hoger dit getal, hoe kouder (blauwachtiger) het licht.

Koud wit 5 500 tot 6 000 K	Professionele verlichting: garage, werkplaats, sportzaal
Neutraal wit 4 000 tot 4 500 K	Kantoorverlichting: kantoren, showrooms
Warm wit 2 500 tot 3 000 K	Woonverlichting: eetkamer, keuken
Geelachtig wit +/- 2 200 K	Gedempte verlichting: sfeerverlichting voor slaapkamer, woonkamer

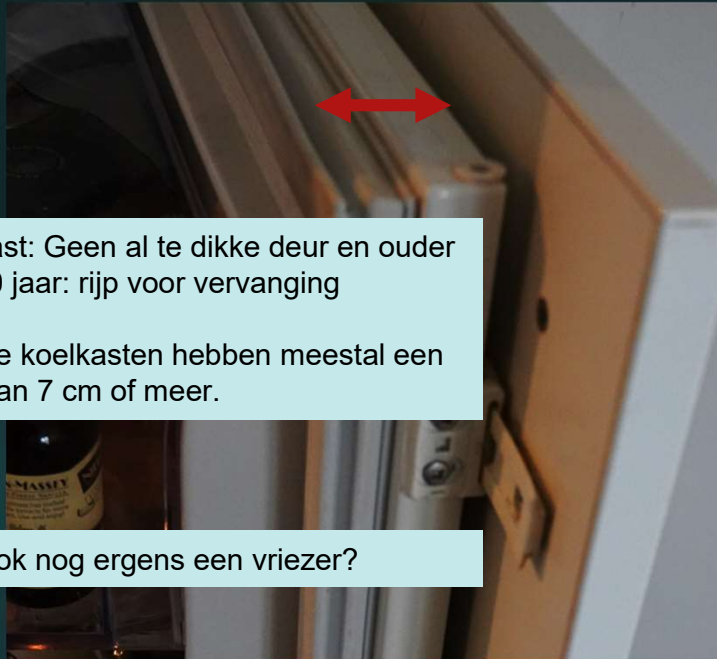


DENK IN LUMEN ...

Lumen is de eenheid van lichtstroom. Het aantal lumen staat op de verpakking vermeld.

Attentie voor halogeen lampen, je denkt snel: die zijn zuinig, maar ze zijn vaak sfeerverlichting, dus lang aan: En ze komen zelden alleen!

Koel-vries combi sterk verbeterd, let op label



Koelkast: Geen al te dikke deur en ouder dan 10 jaar: rijp voor vervanging

Nieuwe koelkasten hebben meestal een deur van 7 cm of meer.

Is er ook nog ergens een vriezer?

Gemiddeld verbruik per jaar

Energiekosten per jaar (0,40 cent)

Energiekosten na 15 jaar

Vergelijking kosten per leeftijd

Leeftijd koel-vriescombinatie	Jaarlijks verbruik
0 jaar	160 kWh / jaar
5 jaar	260 kWh / jaar
10 jaar	330 kWh / jaar
15 jaar	380 kWh / jaar
20 jaar	420 kWh / jaar
25 jaar	480 kWh / jaar

Vergelijking kosten per Energielabel

A	F
109 kWh	253 kWh
€ 44,-	€ 101,-
€ 660,-	€ 1.515,-

Spoor je verstopte energievreters op !



- Hebben we nog iets vergeten?
- Een vrieskist op zolder, of in de schuur
- Een ventilator die continu op de hoogste stand staat?
- Een elektrisch kacheltje bij de kinderen, dat niet op een thermostaat staat
- Oude Ziggo tv horizon box
- Een batterij halogeen spotjes
- Een oude hydrofoor
- Tropisch Aquarium

Let op je kan ook per uur kijken.
(toestemming geven aan leverancier)
Het elektriciteitsverbruik 's nachts geeft
je continu verbruik aan.

10 watt sluipverbruik is 88kwh per jaar.

Als ze warm worden en niks doen,
dan uit het stopcontact halen of een
stand-by killer gebruiken

Bedenk sluipverbruik * 24 uren * 365
dagen!

Sluipverbruik

1 watt : 8,8 kWh per jaar

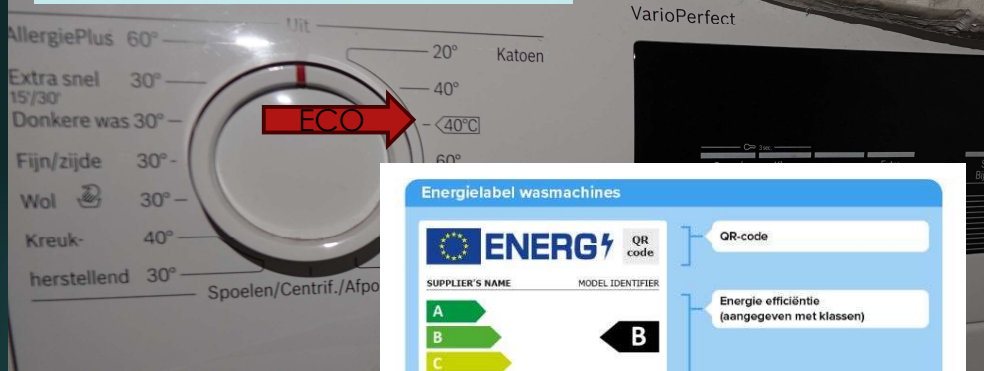


Als een energiedisplay gebruikt kun je een aantal testen
doen om je energieverbruik zo laag mogelijk te krijgen. De
eerste test die je kunt doen is stapsgewijs testen of je je
stroomverbruik zo dicht mogelijk bij 0 kunt krijgen. Volg de
QR code voor een stappenplan:



Slim wassen en drogen

ECO/30 graden: zuinigst,
Kort: Turbo,
Vol: zuiniger



Tips:
Gebruik (tennis)bal om “verpropping”
tegen te gaan en bij wasdroger: een
programma en voeg er een droge
handdoek aan toe om het ergste
vocht op te nemen.

Energie label wasmachines

ENERGY QR code

SUPPLIER'S NAME MODEL IDENTIFIER

A B C **B**

100+

XY,Z kg X:YZ XY L

AB CDEFG AB CD

Watergebruik

Energie-klasse	Verbruik per wasbeurt op ECO 40-60 (in kWh)
A	0,47 kWh
B	0,54 kWh
C	0,62 kWh
D	0,73 kWh
E	0,83 kWh

Temperatuur	Verbruik per wasbeurt
20	< 50%
30	50% minder
40 ECO	0,47-0,83 kWh
40	20% meer
60 ECO	20% meer
60	60% meer
90	Het 3 dubbele!

Type Droger	per droogbeurt
Oud of afvoerdroger	3,5-6 kWh
condensdroger	2,5-3 kWh
warmtepompdroger	0,5-1,5 kWh

Elektrisch of met Gas?

Vaak is met gas koken of water opwarmen minder efficiënt dan met een elektrische oven, waterkoker, magnetron of airfryer. Dit komt vooral omdat elektrische apparaten korter en veel doelgerichter kunnen (moeten) worden ingezet.

Dat geldt zelfs voor bijverwarming in een studeerkamertje, mits je dan wel de temperatuur in de rest van het huis laag kan houden.

Een rekenvoorbeeld uit de praktijk.

Een ruime kamer verwarmen met stroom bleek meer dan 30 kWh te kosten in 3 dagen.

Als je dat omrekent naar m³, dan kom je op 8 m³, (*40c / 145 c)

Dat in een periode met gemiddeld 13 graaddagen betekent dit
8 m³ / 13 graaddag =
0,6 m³/graaddag.

Dat zou een jaarverbruik van
 $2500 * 0,6 = 1500$ m³, alleen voor het verwarmen van 1 kamer zijn.

In het rekentool zit een uitwerking van het aantal kWh per maand, als je geen gas meer zou verbruiken maar met een warmtepomp werkt. Deze optie zit ook in mindergas.nl.

Praat erover, Lees erover, Daag je zelf uit.

Zoek een maatje, Monitor en Vergelijk jullie gebruik.

Kijk naar verhoudingen en richt je op wat het belangrijkste is.

En volg je acties en effect.

Kijk niet alleen naar Euro's:
Denk in m3, kWh en CO2 besparingen.

- Zet uw oren en ogen open voor energie transitie informatie, ook over technische mogelijkheden en
- Daag jezelf uit en test je de effecten van je gedragsveranderingen
- Blijf erover praten en wissel ervaringen uit, wat werkt bij jou en wat niet.
- Zoek verdieping waar nodig, gebruik de QR code



Voor de gevorderden: ga op zoek naar informatie over Smart elektra / domotica, programmeerbare thermostaat, Tado, zonnepanelen, warmtepompen, HR++ glas, WTW ventilatie, inductie en infraroodpanelen, vloerverwarming.

MinderGas.nl

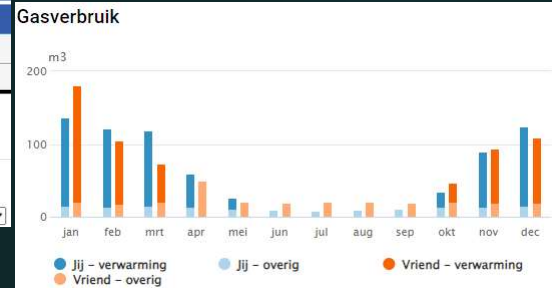
- Home
- Graaddagen
- Dashboard
- Periodevergelijker
- Mijn verbruik**
- SLIMME METER
- Meterstanden
- Vergelijk met vriend**

Vergelijk met vriend

Vergelijk de periode van

1 | jan | t/m | 30 | dec | beginnend in jaar | 2023

Vergelijk je verbruik met vrienden via mindergas.nl:



Wil je advies over het **energielabel** neem een **EPA-W adviseur** in de hand of bezoek, advies over duurzaam thuis: <https://regionaalenergieloket.nl/>

Ontdek in het rekentool je verbruik, maak je plan

Energie Kassa Bon Gemiddeld gebruik Energie Totalen Kassabon details

Kassabon Totalen

Bij de kassabonitems kunt u aangeven of je een apparaat of gedrag al gebruikt of toepast, of "nog wel"/"nog niet". Uit dat "nog" leidt het tool af dat er een verandering is tussen het huidige gebruik (nog wel/nog niet) en het toekomstig gebruik (niet/wel). Daarmee krijg je dus een "kassabon huidige" en een "kassabon toekomstig". En alle items aangemerkt met "nog..." zijn je plannen voor toekomstig gebruik. **Ga dus de volgende tabellen verder invullen om hier de totalen te kunnen zien.**

Percentage zijn t.o.v huidige verbruik	m3	kWh	% gas	% elektriciteit	% energie
Totaal volgens energiebedrijf	800	1200	100%	100%	100%
Totaal volgens Kassabon	0	0	0%	0%	0%
Kassabon verwarmen	0	0	0%	0%	0%
Kassabon badkamer en keuken	0	0	0%	0%	0%
Kassabon wassen drogen	0	0	0%	0%	0%
Kassabon Continu Verbruik	0	0	0%	0%	0%
Kassabon extra stroomslurpers	0	0	0%	0%	0%
Kassabon Rest Elektra	0	0	0%	0%	0%
Totaal nu in euro's	€ -	0	totaal	€ -	

- Gemiddeld gebruik
- Energie Totalen Kassabon
- Verwarmen
- Douchen
- Badkamer Keuken
- Wassen Drogen
- Continu verbruik
- Slurpers
- Rest Elektra

Mag ik u vragen?

Mag ik u vragen?	Kies
Verwarmt u uw woonkamer met gas	ja of nee
Verwarm waar je bent als je er bent *** bij 20 graden in de avond en 15 graden 's nachts kom je gemiddeld op 17 graden. Bereken in Mindergas.nl het m3 per graaddag. Stel 0,1 m3 per graaddag per 10 m2 woonoppervlakte (waar je dus het grootste deel van de dag verblijft)	
Heeft u een extra openhaard gaskachel?	ja of nee

tips als nog niet is gekozen

ga ik doen

ga ik mee stoppen

Voor je plan

Mag ik u vragen?	Kies	Aantal	Kost	in
Verwarmt u uw woonkamer met gas	ja of nee	1	0	m3
Verwarm waar je bent als je er bent *** bij 20 graden in de avond en 15 graden 's nachts kom je gemiddeld op 17 graden. Bereken in Mindergas.nl het m3 per graaddag. Stel 0,1 m3 per graaddag per 10 m2 woonoppervlakte (waar je dus het grootste deel van de dag verblijft)				
Heeft u een extra openhaard gaskachel?	ja of nee	1	0	m3
U kunt uw gaskachel open haard ook als				

Maak keuzes en zie effect in kassabon Totalen

Kassabon verbruik

Totalen	verbruik	in	% totaal	
Totaal Gas	600	m3	75%	€ 828
Totaal Elektriciteit	0	kWh	0%	€ -
Totaal energie	6000	kWh	65%	
Totaal Gas na verandering	0	m3	0%	€ -
Totaal Elektriciteit na verandering	1500	kWh	125%	€ 450
Totaal energie na veranderingen	1500	kWh	16%	

van totaal huidig verbruik

nog wel

na stoppen

na beginnen

Kassabon Totalen

Bij de kassabonitems kunt u aangeven of je een apparaat of gedrag al gebruikt of toepast, of "nog wel"/"nog niet". Uit dat "nog" leidt het tool af dat er een verandering is tussen het huidig gebruik (nog wel/nog niet) en het toekomstig gebruik (niet/wel). Daarmee krijg je dus een "kassabon huidig" en een "kassabon toekomstig". En alle items aangemerkt met "nog.." zijn je plannen voor toekomstig gebruik. Ga dus de volgende tabellen verder invullen om hier de totalen te kunnen zien.

Percentage zijn t.ov huidig verbruik	m3	kWh	% gas	% elektriciteit	% energie
Totaal volgens energiebedrijf	800	1200	100%	100%	100%
Totaal volgens Kassabon	600	0	75%	0%	65%
Kassabon verwarmen	600	0	75%	0%	65%
Totaal nu in euro's	€ 828.00	0	totaal	€ 828.00	

Indien nog wel of nog niet	m3	kWh	% gas	% elektriciteit	% energie
Totaal huidige kassabon	600	0	75%	0%	65%
Totaal volgens Kassabon na veranderen	0	1500	65%	0%	16%
Kassabon verwarmen	0	1500	65%	0%	16%
Totaal nieuw in euro's	€ -	450	totaal	€ 450.00	
Vergeleken met de huidige kassabon is dat					
minder gas en meer elektriciteit	-600	1500			
in procenten	-100%	nvt			
In euro's	€ -828.00	€ 450.00		€ -378.00	

Show 10 entries

Plan	Actie	Gevolg
Verwarmt u uw woonkamer met gas	Ga ik me stoppen	-600m3
Verwarmt u uw woonkamer met elektra	Ga ik doen	1500kWh

Mag ik u vragen?	Kies	Aantal	Kost	in	Woord
Verwarmt u uw woonkamer met gas	nog wel	1	600	m3	0
600 m3 / jaar	per jaar		€ 828		
Heeft u een extra openhaard gaskachel?	ja of nee	1	0	m3	0
U kunt uw gaskachel open haard ook als verwarming gebruiken, u gebruikt dan minder gas en plaatselijk. De thermostaat slaat eerder af.					
Verwarmt u uw woonkamer met elektra	nog niet	1	0	kWh	1500
1500 kWh / jaar per ruimte, geef het aantal ruimten op die u elektrisch verwarmd	per jaar				€ 450

Mijn ingevulde energiekassabon

**DOG
VOOR
CIJFERS**

38

Energie Kassa Bon

Gemiddeld gebruik

Energie Totalen Kassabon



Kassabon Totalen

Bij de kassabonitems kunt u aangeven of je een apparaat of gedrag al gebruikt of toepast, of "nog wel"/"nog niet". Uit dat "nog" leidt het tool af dat er een verandering is tussen het huidige gebruik (nog wel/nog niet) en het toekomstig gebruik (niet/wel). Daarmee krijg je dus een "kassabon huidige" en een "kassabon toekomstig". En alle items aangemerkt met "nog.." zijn je plannen voor toekomstig gebruik. Ga dus de volgende tabellen verder invullen om hier de totalen te kunnen zien.

Percentage zijn t.ov huidige verbruik	m3	kWh	% gas	% elektriciteit	% energie
Totaal volgens energiebedrijf	900	1200	100%	100%	100%
Totaal volgens Kassabon	1049	2560	117%	50107%	128%
Kassabon verwarmen	855	0	95%	0%	84%
Kassabon badkamer en keuken	194	347	22%	29%	22%
Kassabon wassen drogen	0	130	0%	11%	1%
Kassabon Continu Verbruik	0	415	0%	35%	4%
Kassabon extra stroomslurpers	0	0	0%	0%	0%
Kassabon Rest Elektra	0	1668	0%	50033%	16%
Totaal nu in euro's	€ 1.447.86	767.94	totaal	€ 2.215.80	

Indien nog wel of nog niet	m3	kWh	% gas	% elektriciteit	% energie
Totaal huidige kassabon	1049	2560	117%	50107%	128%
Totaal volgens Kassabon na veranderen	935	2317	93%	273%	114%
Kassabon verwarmen	855	180	84%	95%	86%
Kassabon badkamer en keuken	80	347	9%	29%	11%
Kassabon wassen drogen	0	130	0%	11%	1%
Kassabon Continu Verbruik	0	0	0%	0%	0%
Kassabon extra stroomslurpers	0	0	0%	0%	0%
Kassabon Rest Elektra	0	1660	0%	138%	16%
Totaal nieuw In euro's	€ 1.290.24	695.16	totaal	€ 1.985.40	
Vergeleken met de huidige kassabon is dat					
minder gas en minderelectriciteit	-114	-243			
in procenten	-11%	-9%			
In euro's	€ -157.62	€ -72.78		€ -230.40	

Show 10 entries

Plan	Actie	Gevolg
Ik ontdooi de koelkast of vriezer regelmatig	Ga ik doen	-35kWh
Ik doe de koelkast uit als ik op vakantie ga	Ga ik doen	-30kWh
ik heb een koelvriescombinatie van 7 jaar oud	Ga ik me stoppen	-350kWh
Ik heb een relatief nieuwe Koelvriescombinatie	Ga ik doen	150kWh
Laat uw opladers in de stekkerdoos zitten	Ga ik me stoppen	-4kWh
Laat u uw TV op stand-by staan?	Ga ik me stoppen	-4kWh

Wat kost Wat: Verwarmen

Vraag	Indicatie verbruik
Verwarmt u uw woonkamer met gas	600 m ³ / jaar
Heeft u een extra openhaard gaskachel?	0,5 m ³ per uur, geef aan hoeveel uren u per jaar de gas-openhaard heeft aanstaan
Laat u de deur van de woonkamer open staan?	25% van uw verbruik bij deur open houden
Verwarmt u gemiddeld meer dan 30 m ² ?	20 m ³ / jaar bij per m ² extra ruimte verwarmen, geef het aantal m ² meer dan 30m ² op
Verwarmt u uw woonkamer met elektra	1500 kWh / jaar per ruimte, geef het aantal ruimten op die u elektrisch verwarmd
Zet u de thermostaat gemiddeld een half graadje lager	35 m ³ / jaar te besparen
Zet u de thermostaat gemiddeld een graadje lager	60 m ³ / jaar te besparen
Zet u de thermostaat s nachts op 15? Of blij vloerverwarming 2 graden lager?	60 m ³ / jaar te besparen
Zet u de thermostaat s ochtends meteen op de hoogste stand?	10 m ³ / jaar te besparen
Laat u de waakvlam in de warme maanden aanstaan?	0,025 m ³ per uur, 0,6m ³ per dag
Heeft u uw ketel temperatuur verlaagd naar 60 graden?	50 m ³ / jaar als je hem niet op 60 zet
Heeft u radiatorventilator bevestigd	50 m ³ / jaar als je deze niet gebruikt
Zijn de cv buizen geïsoleerd in gang, kelder of aan plafond	30 m ³ / jaar bij geen buisisolatie
Heeft u radiatorfolie bevestigd	30 m ³ / jaar zonder radiator folie
Is uw radiator goed warm van boven en 20 graden kouder aan de onderkant?	30 m ³ / jaar zonder waterzijdig inregelen
ik heb een Bijverwarming Infrarood	Gemiddeld ,5 Kwh per uur geef aan hoeveel uur deze worden gebruikt per jaar
ik heb een Bijverwarming Convectie	Gemiddeld 1,5 kWh per uur, geef aan hoeveel uur deze wordt gebruikt per jaar
ik heb een Vloerverwarming oud	300 kWh extra zonder slimme pomp
ik heb een vloerverwarming met een slimme pomp	135 kWh per jaar
ik heb een elektrische deken	60 Wh, 30 Wh per dag / per persoon, geef aan het aantal personen, we gaan uit van 90 frisse dagen)

Wat kost wat: Keuken en Wassen Drogen

Vraag	Indicatie verbruik
ik heb een boiler keuken 5 liter	2 KWh per dag, 730 per jaar
ik kook met Gas?	40 m3 per jaar afhankelijk van gebruik ovens
ik heb een Close in boiler	0,5 kWh per dag, 182,5 per jaar
Kookt u water elektrisch voor	schatting 2 m3 / jaar
wast u met de hand af	0,1 m3 / keer, hoevaak wast u met de hand af
ik kook op inductie	175 kWh / jaar
ik heb een Oven	1 KWh per cyclus
ik heb een Quooker	0,25 kWh per dag
Ik gebruik een frituurpan	2,3 kWh. 1,725 kWh per keer.
ik heb een Slow cooker	0,1 kWh per uur, 0,8 kWh per keer
ik heb een elektrische tandenborstel	4wh, 35 KWH/Jaar
Ik heb een espresso apparaat	70 Wh per kopje
ik gebruik een airfryer	0,85kWh uit per keer, vul aantal keer per week
ik heb een Tosti ijzer	0,2 kWh per keer (klein 0,116, groot 0,333)
ik heb een Waterkoker	0,1 kWh per gebruik
ik heb een Afzuigkap	100 Wh /per keer
Heeft u een gourmetstel	2,4 kWh per keer
Gebruikt u een broodrooster	0,05 KWh per 2 boterhammen
Ik gebruik een melkopschuimer	240 Wh per keer
Vraag	Indicatie verbruik
ik gebruik een droger	1,3 kWh per droogbeurt, schat het aantal droogbeurten
Strijkt u?	2400, 130 kWh / jaar (geef het aantal uur per week strijken aan)
ik heb een Wasdroger	1,3 kWh per droogbeurt
ik heb een Wasmachine (standaard)	1,2 kWh per wasbeurt
ik heb een Vaatwasser A+-label ()	1,05 kWh per wasbeurt
ik heb een Vaatwasser A+++-label	0,835 kWh per wasbeurt
ik heb een Wasmachine A+++ label	0,78 kWh per wasbeurt

Wat kost wat: Rest Elektra

ik heb een Halogeen spotjes 20 W	100 kWh / jaar te besparen
Heeft u een spelcomputer	200 Wh, vul in gemiddeld aantal uren per week
U gebruikt een TV	100 Wh/uur, vul in het gemiddeld aantal uur per week
Heeft u een wifirouter en tv modem	5W, 45Kwh p/j per apparaat
heeft u een Sonos 5 stand-by staan	8 Wh per uur stand-by
Laat u de spelcomputer aanstaan / stand-by	7,5 Wh, 60 kWh per jaar
Heeft u een e-bike	0,6 kWh per oplaadbeurt, vul in het aantal keer per week dat u een e-bike accu oplaadt
Heeft u wifi booster(s)	45kwh per jaar per Booster
Gebruikt u een desktop met scherm	170 Wh, vul het aantal uur per week in
heeft u een Sonos 1 stand-by staan	4 Wh per uur stand-by
Gebruikt u een stofzuiger	650 Wh,
Heeft u een elektrisch deurbel	3 Wh, 26 KWH per jaar
ik heb een led lampen 3 W	1 kWh per jaar/ indien 1 uur per dag
ik heb een led lampen 8 W	2,5 kWh per jaar/ indien 1 uur per dag
Heeft u een laptop in gebruik	3hr * 65 W = 0,2 KWH per oplaadbeurt, vul in aantal keren per week opladen
U gebruikt een elektrische klok of wekker	2,1 Wh, 18 KWH per jaar, vul aantal wekkers in
ik heb een Oude lampen 60 W	60 Wh per uur, 300 dagen per jaar = 18 kWh per uur
Gebruikt u een deurcamera	2 Wh, 18 kWh per jaar
Gebruikt u een stijltang	0,1 kW, gebruik 10 minuten per keer
Laat u uw printer stand-by staan	1,5 Wh, 12 kWh per jaar
ik heb een Ventilator	50 Wh
Gebruikt u een föhn	0,18 kWh per keer, vul uren gebruik in per week
Laat u uw desktop in stand-by mode staan	1 Wh, 9 kWh per jaar
Laat uw opladers in de stekkerdoos zitten	0,5 Wh, 4 kWh per jaar, vul het aantal opladers in
Laat u de laptop aanstaan	0,5 Wh, 4 kWh per jaar
Laat u uw TV op stand-by staan?	0,5 Wh, 4 KWH per jaar
Heeft u mobiele telefoons, luidsprekers	15 Wh per oplaadbeurt
ik heb een Kerstboomverlichting	5Wh, 30 dagen, 8 uur

Wat kost wat: Continu verbruik

Vraag	Indicatie verbruik
Ik ontdooi de koelkast of vriezer regelmatig	10% van je vriezer energieverbruik
de koelkast staat minimaal 10 cm van de muur en ik houd hety rooster aan de achtekant goed schoon	Schatting 5% energiegebruik
ik ontdooi eetwaar door deze een dag in de koelkast te zetten	Schatting 1%
Ik heb de juiste koelkast en vries temperatuur	Schatting 1%
De deur van de koelkast sluit ik goed	Schatting 1%
Ik laat eten eerst afkoelen voordat ik het in de koelkast of vriezer plaats	Schatting 1%
Ik doe de koelkast goed vol	Schatting 1%
Ik doe de koelkast uit als ik op vakantie ga	Schatting 5%
ik heb een koelvriescombinatie van 25 jaar oud	670 kWh / jaar
ik heb een koelvriescombinatie van 15 jaar oud	440 kWh / jaar
ik heb een koelvriescombinatie van 7 jaar oud	350 kWh / jaar
ik heb een koelkast tafelmodel van 25 jaar oud	300 kWh / jaar
Heeft u een of meerdere aparte vriezers	175 kWh / jaar extra
Ik weet niet hoe oud mijn koelkast is	0,5 - 1 KWh per dag
ik heb een koelkast tafelmodel van 15 jaar oud	220 kWh / jaar
Ik weet niet hoe oud mijn koelvriescombinatie is	200 kWh / jaar
ik heb een Sluipverbruik	200 kWh / jaar
ik heb een koelkast tafelmodel van 7 jaar oud	175 kWh / jaar
Ik heb een relatief nieuwe Koelvriescombinatie	150 kWh / jaar
Ik heb een relatief nieuwe Koelkast tafelmodel	75 kWh
ik heb een Deurbel, videocamera	50 kWh per jaar
ik heb een Pompen, hydrofoor, aquarium, vijver, kelder	50 kWh per jaar (een pomp)

Er is meer:

Dit initiatief is mede mogelijk gemaakt door

OOG
VOOR
CIJFERS

44

miles 25
centraal jaar

Je praktische gids
voor iedere
duurzame stap



X BUURT
X **BESPAAR**
X FONDS

020
02025
2025



Meer comfort
én lagere
energiekosten?
Dat kan!

Nodig een energiecoach uit.

Energiecoach
aanvragen?

Bel 020 - 5230190 of ga naar
www.wooninfo.nl/energiecoach



Quodari

Deel content & werk samen
met **privacy** voorop.

www.quodari.com

Kick-off besparen
aanvragen minimaal 5
deelnemers in
Amsterdam

Rekenhulp
Energiekassabon

Energiecoach
vraagbaak

Energiecoach
chatPDF

Oog voor Cijfers
weblog

