



Groene Bronkerk avond

Samen geloven in groen

11 maart 2026

28 MAART 1992

wij zijn een
GROENE
KERK

Opzet avond

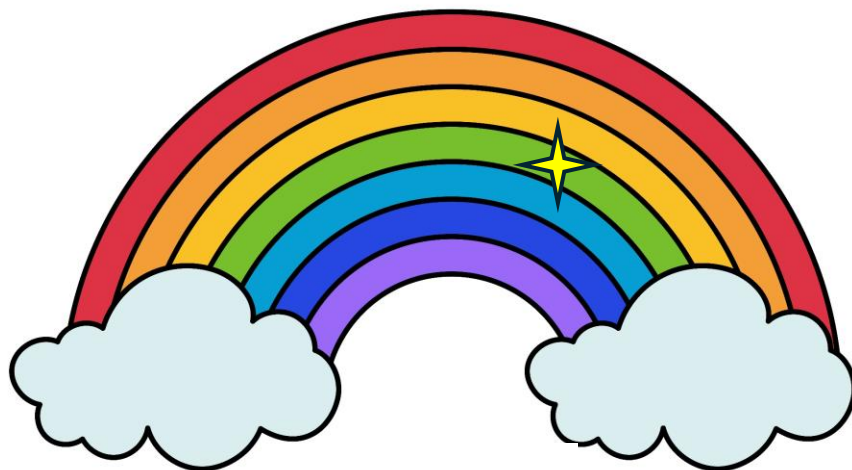


- Korte inleiding Groene Bronkerk

daarna:

- 2 groepen:
 - tuin: biodiversiteit
 - energie: hoe zoek je uit
 - waar je energieverbruik aan op gaat
 - waar je het best kunt starten met besparen

Wat is een groene kerk?



Waarom Groene kerk?



- Schepping...
 - die heel goed was
 - bewerken en bewaren
 - de aarde is van God
 - God houdt van zijn schepping
- Context:
 - 8 miljard mensen
 - impact lokaal → ook wereldwijd
- Biddag voor gewas en arbeid:
 - wat vragen wij van God?
 - wat vraagt God van ons?
- Groene kerken ...
omdat de schepping roept om een kerk die zorg draagt

Groene Kerken:



- Project 15 jaar **kerk in actie** **tearfund**, nu gedragen door **kerk in actie**
- Netwerk: inmiddels ruim 550 groene kerken
- **Doel:**
Groene Kerken stimuleert kerken om
 - vanuit zorg voor Gods schepping als opdracht –
 - duurzame stappen te zetten,
 - zich te verdiepen in de groene kant van christelijk geloof en bijbel,
 - van betekenis te zijn voor de samenleving.

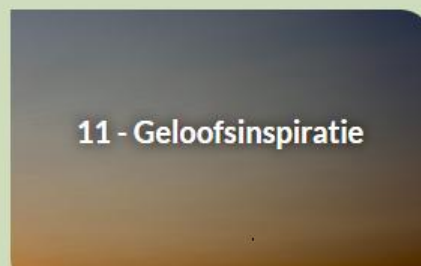
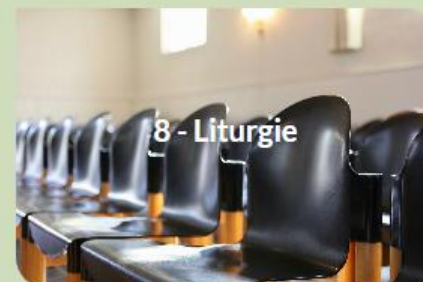
Omdat de schepping roept om een kerk die zorg draagt



Waarover gaat het?

[Actueel](#)[Inspiratie](#)[Kerken](#)[Ons verhaal](#)[Contact](#)[Meld je aan](#)

Thema's van de Toolkit



Omdat de schepping roept om een kerk die zorg draagt



Wat kun je ermee?



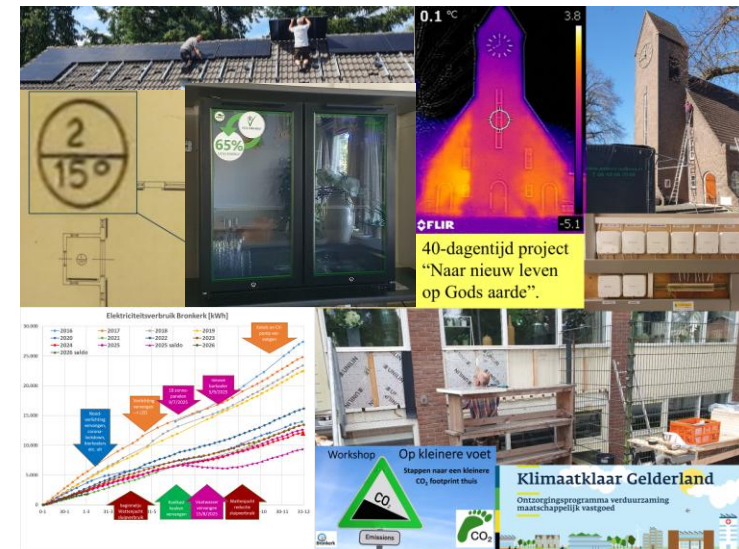
- Website
<https://groenekerken.nl/>
- Groene toolkit: inspiratie / tips
- E-mail nieuwsbrief
- Groene kerken app:
contact / uitwisseling / ideeën
- Groene kerkendag:
7 november 2026



En in de Bronkerk?



- werkgroepje; speerpunten nu:
 - tuin / natuur
 - energie
- in de Bronkerkhuishouding:
 - ondersteunen zorg voor schepping
- in ons leven
 - inspiratie,
 - bewustwording,
 - houding, levensstijl,
 - techniek, middelen, keuzes
 - informatie, ondersteuning



- stukjes Bron
- activiteiten

Meedoen?



of meer weten?



...schiet Giny of Paul aan

Subgroep energie



Subgroep energie

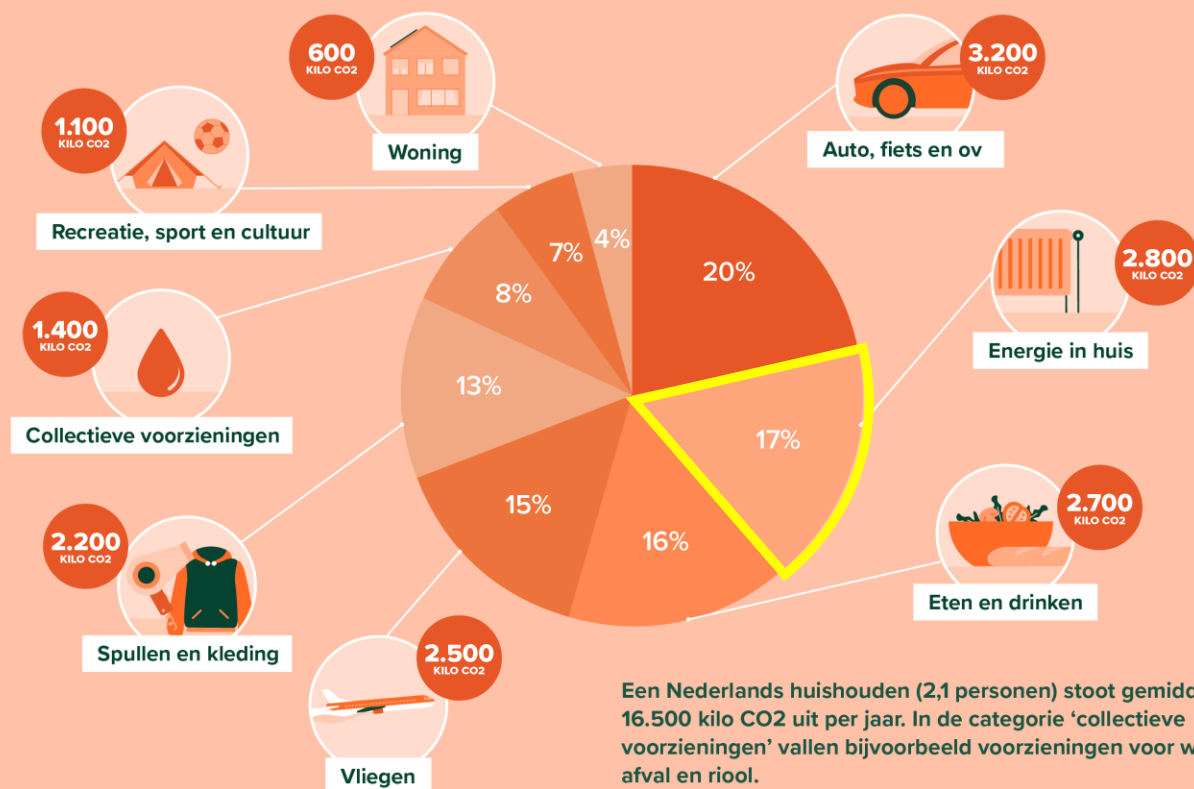


- klimaatverandering
- uitstoot van CO₂ en CO₂ eq
- energie

Verdeling CO₂-voetafdruk



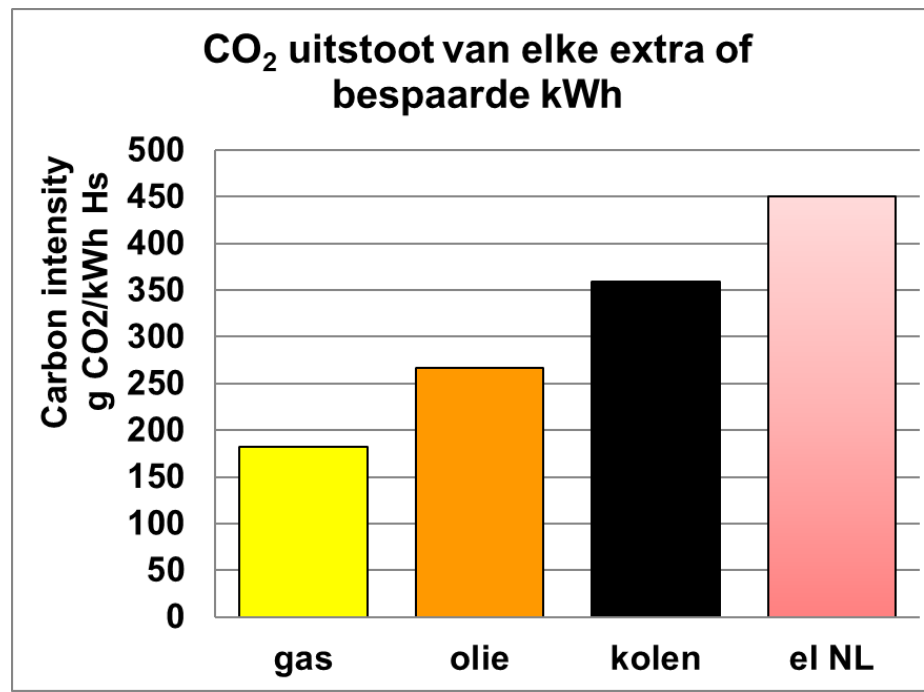
WAT VEROORZAAKT DE MEESTE CO₂-UITSTOOT? CO₂-UITSTOOT VAN EEN NEDERLANDS HUISHOUDEN



Energieverbruik in huis



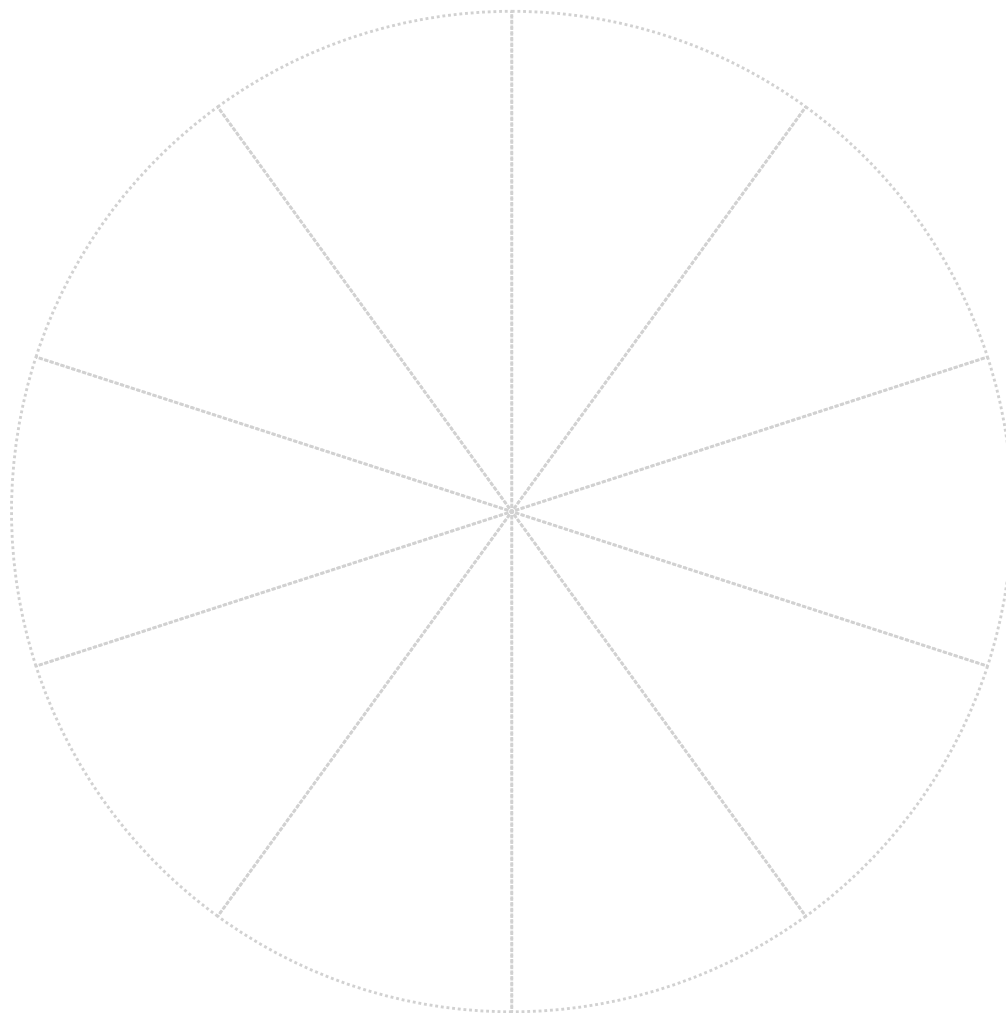
- gas: m³/jaar (1 m³ $\approx$ 10 kWh)
- stroom: kWh/jaar



Schatting verdeling stroomverbruik



Verdeling stroomverbruik. Totaal: kWh/jaar

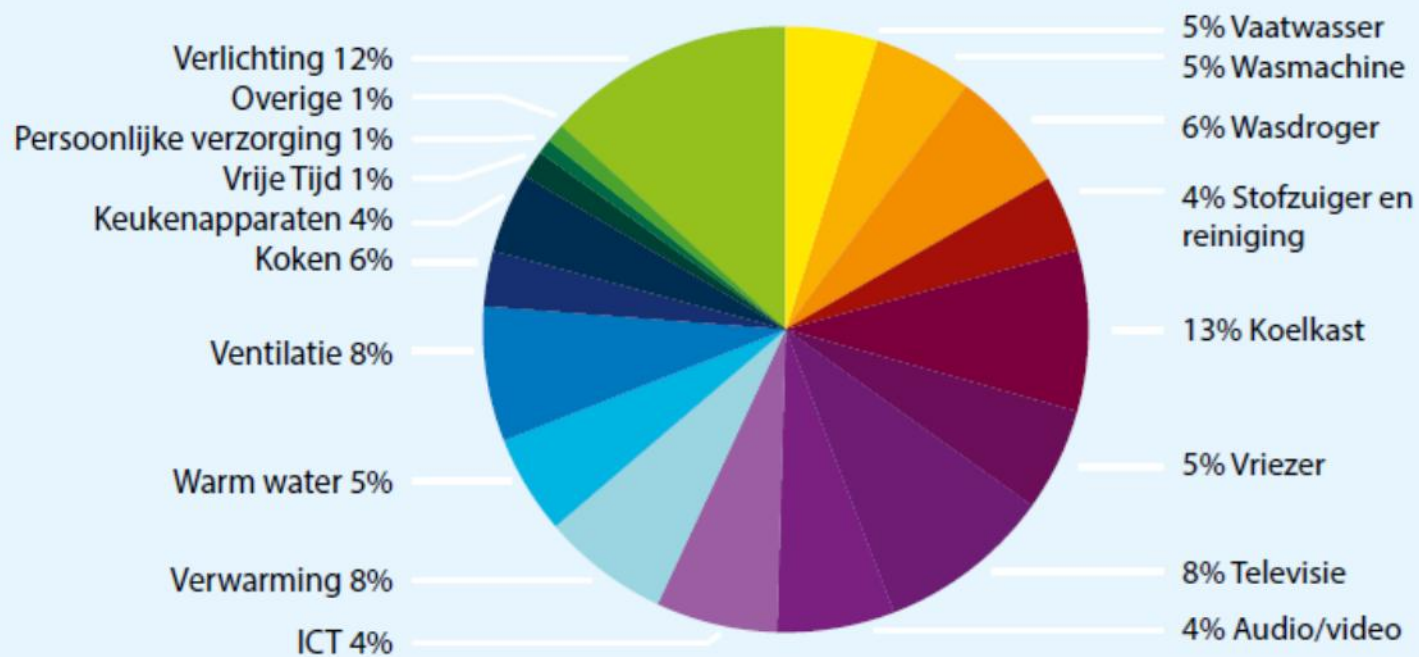


<i>denk bijvoorbeeld aan:</i>			
standby/continu			
wifimodem			
mediabox			
verwarming/pompen			
ICT			
mech. afzuiging/ventilatie laag			
TV/radio/audio			
deel tijd aan			
verlichting			
TV/radio/audio			
ICT / PC			
kookplaat en magnetron			
mech. afzuiging/ventilatie hoog			
stofzuiger			
waterkoker & koffiezetter			
programma-afloop			
vaatwasser			
wasmachine			
droger			
oven			
schakelend			
koelkast			
vriezer			
verwarming/pompen			
warm tapwater / el. boiler			

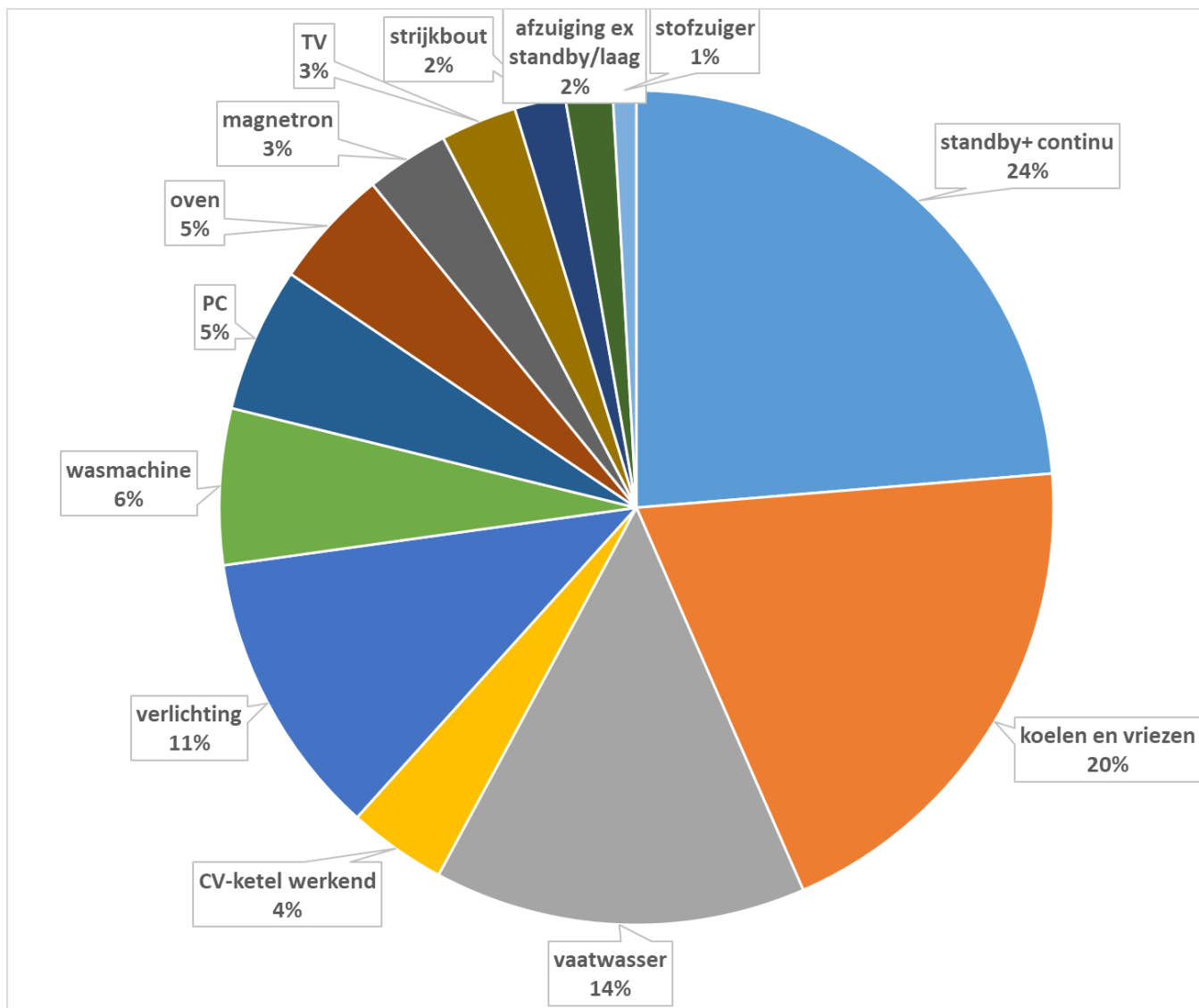
Info uit 2016



Verdeling elektriciteitsgebruik van apparaten



meting/schatting thuis 1500 kWh



Stappenplan

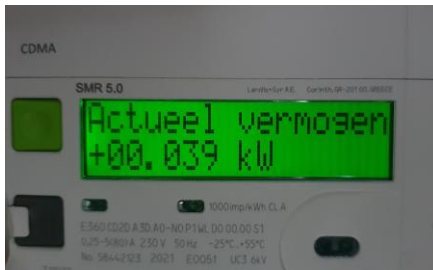


- verbruik in kaart brengen:
 - meten en
 - schatten
- jaartotalen bepalen
- klopt bottom-up met top-down (jaaroverzicht)?
- besparingsopties
- vergelijking energielabels

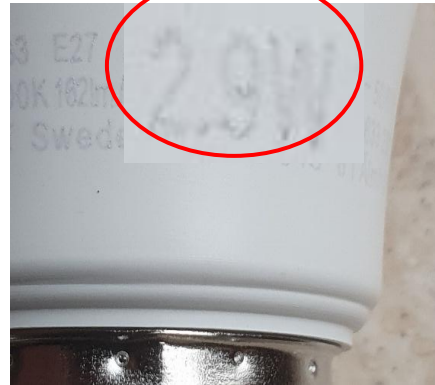
Meten: waarmee?



elektriciteitsmeter



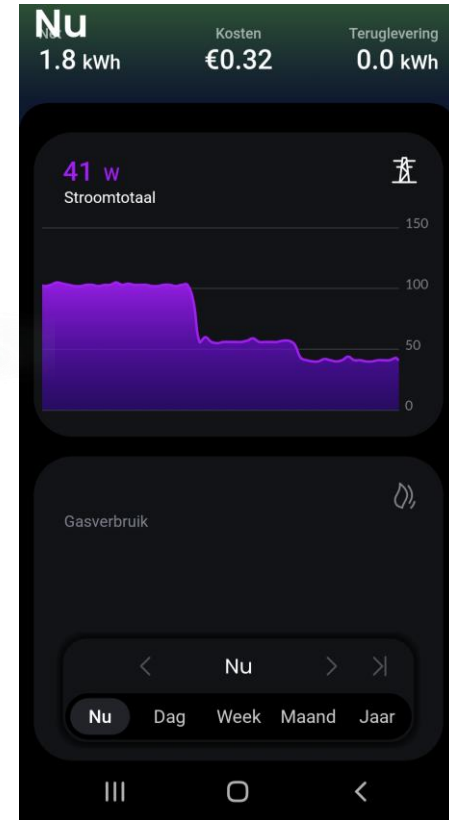
opgegeven wattage



P1-meter



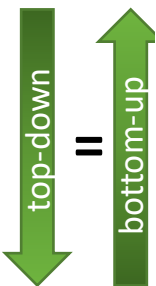
meetstekker



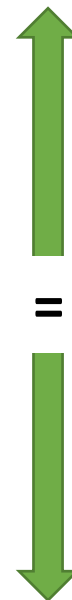
Verbruik in kaart brengen



totaal: elektriciteits- meter



per periode	per jaar
uur/dag/week- verbruik	Jaarverbruik: energierekening



Verbruik in kaart brengen



	per moment	per keer	per periode	per jaar
totaal: elektriciteits- meter	vermogen (= energie per uur) 		uur/dag/week- verbruik 	Jaarverbruik: energierekening
individuele verbruiker: soorten	constant of paar standen 	programma 	schakelend/ onregelm. continu 	
voorbeeld				
indiv. meten: meetstekker 	P [W] h_{jaar} [uren/jaar] 	E [kWh/keer] n [keer/jaar]	E [kWh] in t_h [uur]	
hoe berekenen	$E_{\text{jaar}} = P \times h_{\text{jaar}} / 1000$ (Watts/1000 x uren/j)	$E_{\text{jaar}} = E \times n$ (kWh x keer/jaar)	$E_{\text{jaar}} = 8760 \times E / t_h$ kWh/uren x uren/jr	$\sum E_{\text{jaar}}$ optelsom

top-down
=
bottom-up

=



TOTAAL							1470	662	294,03
Jaarverbruik werkelijk	jaarafrekening						1541		

Continu verbruik/standby meten:

1. met meetstekker waar mogelijk (W)
2. of met elektriciteitsmeter. Dan:
 - alle schakelende apparatuur uit: koelkast, vriezer, ketel, PV, etc.
 - even wachten (pomp draait na)
 - alle andere verbruikers die niet continu aan staan, uitzetten
 - verbruikers zonder stekker die niet met meetstekker kunnen: één voor één in- of uitschakelen. Vermogen = verschil in continuvermogen
 - Na afloop:
 - Zet de schakelende apparatuur weer aan!
 - Staan klokken nog gelijk?
3. Gemiddelde gebruikstijd per dag schatten
4. Is optelling van verbruikers = totaal?

Apparaat met “Programma” meten



	verbruik		keer/jaar		per dag		dagen/jr		per jaar	CO2	kosten
	kWh								kWh/jaar	kg/jr	€/jr
Programma 	per keer										
vaatwasser	0,82	x	250					=	205	92	41,00
wasmachine 40 °C	0,59	x	50					=	30	13	5,90
wasmachine 60 °C	1,12	x	50					=	56	25	11,20
wasdroger		x						=			
strijkbout	0,55	x	50					=	28	12	5,50
oven	1,32	x	50					=	66	30	13,20
.....		x						=			
.....		x						=			
.....		x						=			
Subtotaal									384	173	76,80

Programma meten:

Met meetstekker:

1. Meetstekker op nul zetten
2. Programma starten
3. Na afloop verbruik kWh aflezen
4. Aantal keren gebruik programma per jaar inschatten

Schakelend apparaat meten



Schakelend apparaat meten:
Met meetstekker:

Schakelend		verbruik kWh		in ...uren h		kWh/dag		dagen/jr		verbruik kWh/jaar	CO2 kg/jr	kosten €/jr
koelkast		0,48	/	24,0	× 24 =	0,48	×	365	=	175	79	35,04
vriezer		0,29	/	24,0	× 24 =	0,29	×	365	=	106	48	21,17
verwarmingsketel		2,56	/	240,0	× 24 =	0,26	×	212	=	54	24	10,85
....			/	24,0	× 24 =		×	365	=			
....			/		× 24 =		×	365	=			
....			/		× 24 =		×	365	=			
....			/		× 24 =		×	365	=			
Subtotaal										335	151	67,06

1. Meetstekker op nul zetten
2. Starttijd noteren
3. Periode meten, bv. 24 uur als er een soort dagcyclus is
4. Na afloop verbruik kWh aflezen
5. Eindtijd noteren
6. Aantal uren berekenen
7. Aantal dagen bepalen: werkt het apparaat het hele jaar of slechts een deel?

- [illegible]

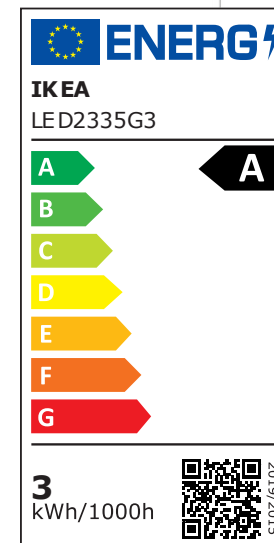
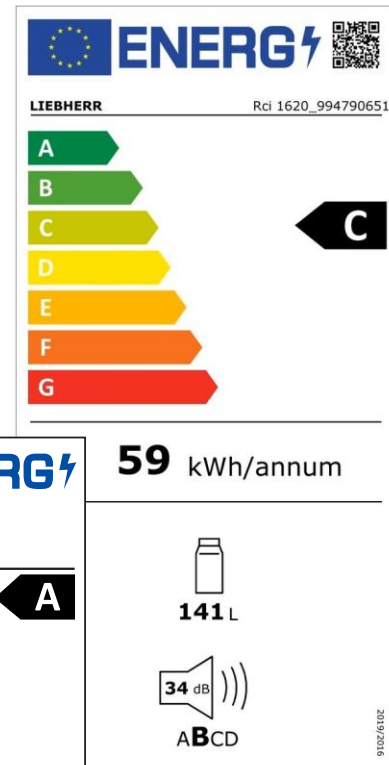
[illegible]

Waarmee vergelijken?

Besparingsopties



- Begin met de grote vissen
- Bekijk vooral oudere apparatuur:
 - standby
 - waterhoeveelheid (was, vaatwas)
 - isolatie (koelen, vriezen)
 - motoren (pompen, ventilatoren)
 - lampen
- Vergelijk met up to date:
 - informatie energielabels



Energielabels: herschaling



LED
400 lm 6.3 W



2.2 W
470 lm
40 W



Vergelijking oude en nieuwe schaal voor lampen



tot 2021

Class	Lm/W
A++	120
A+	65
A	50
B	15
C	12
D	9
E	0

vanaf 2021

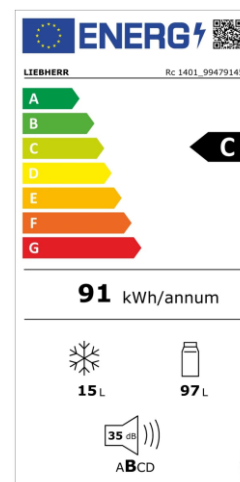
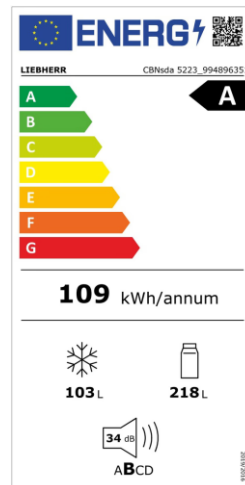
Class	Lm/W
A	210
B	185
C	160
D	135
E	110
F	85
G	0

dus: eenmaal ensteeds weer opnieuw!

Energielabels....



- soms nog oude en nieuwe labels door elkaar
- hoog label niet voor elke soort even gemakkelijk:
 - bouwvorm
 - grotere $\leftrightarrow$ kleinere koelkast, lichtopbrengst, enz.
- niet groter en meer dan nodig voor beter label!



Vragen / uitwisseling

