



Ballerup "Tapeten" 22.05.2023

**Spar på energien**



## Kristine Virén

Videncentret  
**Bolius**

### Mit Arbejde:

- Formidlingschef i Videncentret Bolius
  - Gør dig klogere på din bolig
  - Vi øger livskvalitet i boligen
  - Magasin, nyhedsbreve, bolius.dk mm.
- Arkitekt MAA
  - Viden om vores boliger, boligliv,
  - Arkitektur, hustyper, byggetradition, materialer
- Ekspert i DR; Hammerslag, Hjem til Forvandling
- Oplæg og foredrag

# Spørg Bolius



# Spørg Bolius



## Få svar på det meste indenfor bolig og have

Vores eksperter har gennem tiden svaret på mere end 50.000 spørgsmål.

SØG

# Program

## **Energiforsyningskrisen**

- holdninger, meninger og myter  
frygt og forhåbninger

## **Hvad er dit forbrug til sammenligning?**

- Strøm, vand og varme

## **Hvor er de store potentialer; kort/lang bane**

Spar klogt





# Energiforsyningskrisen

- Forholdet til Rusland problematiseres, invasionen i Ukraine 24. feb 2022
- Inflationen stiger til det højeste i **40 år**.
- Er gået fra primært at omhandle energiområdet til at brede sig til flere områder
  - En familie på 4 skal bruge **3.200 kr.** mere til husholdning
- Rentestigninger. største rentestigning i ECB's historie: Med ekstra **0,75 %**
- Energiprisudvikling:
  - Stigende el-priser
  - Naturgas normalpris **7 kr./m<sup>3</sup>**
  - 1.12.2021 = **15 kr./m<sup>3</sup>**,
  - 22.08.2022 **31 kr./m<sup>3</sup>** (i dag **10 kr./m<sup>3</sup>**)
  - Gnsn hus på 135 m<sup>2</sup> med naturgas kan regne med en varmeregning på **68.000 kr.**



# Pressemøde 8.9.2022 om forsyningssikkerheden

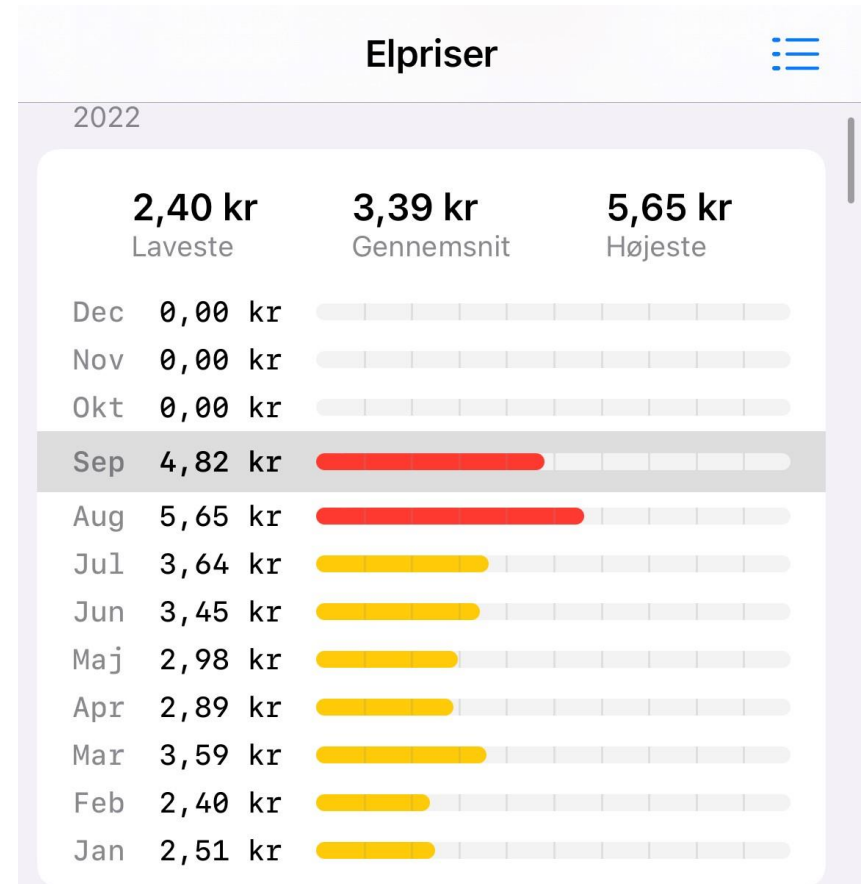
- Der skal skrues ned for varmen i offentlige bygninger til 19 grader
- Der skal slukkes for udendørsbelysning på offentlige bygninger
- Fyringssæsonen forkortes
- Forsyningssituationen er pt. god, men kan blive alvorlig forsyningsknaphed
- Ved kold vinter kan det blive nødvendigt at afbryde strømmen i perioder
- Opfordring fra regering til at danskerne sparer på energien i de private husholdningerne – både for økonomien og for fællesskabets skyld

# De første MANGE meldinger vi fik i Videncentret Bolius

- **Jeg vil gerne spare på mit el-forbrug**, men jeg ved ikke, hvad apparater bruger, hvad skal jeg gøre?
- **Jeg vil gerne vide**, hvor koldt kan jeg have det uden det går ud over huset
- **Jeg frygter en kæmpe varmeregning**. Jeg er bekymret for, om jeg har råd til at blive boende
- **Jeg vil gerne supplere min varme** med petroleumsovn/dieselgenerator, mindre fritstående solcellepaneler eller andre hurtige løsninger
- **Jeg vil gerne** skifte mit 3 år gamle køleskab ud og købe solcellelamper til stuen
- **Jeg vil gerne omlægge min varmekilde**, have en varmepumpe, jordvarme eller fjernvarme nu og her – hvad er muligt?
- **Jeg vil gerne have hurtige råd**, kan jeg tage bålfaed eller havegrill ind i stuen?
- **Jeg frygter Danmark løber tør for energi** i løbet af vinteren, så jeg vil gerne bidrage samt have et indblik i, om vi sparer og hvor mange forsyninger vi har.
- **Jeg vil gerne** give den grønne omstilling et ordentligt skub
- **Jeg vil gerne vide**, hvordan jeg kan reflektere varmen fra stearinlys med stanniol og mursten...?

## Energikrisen

- holdninger, meninger og myter  
frygt og forhåbninger





# Tjek af elpriser før energikrisen

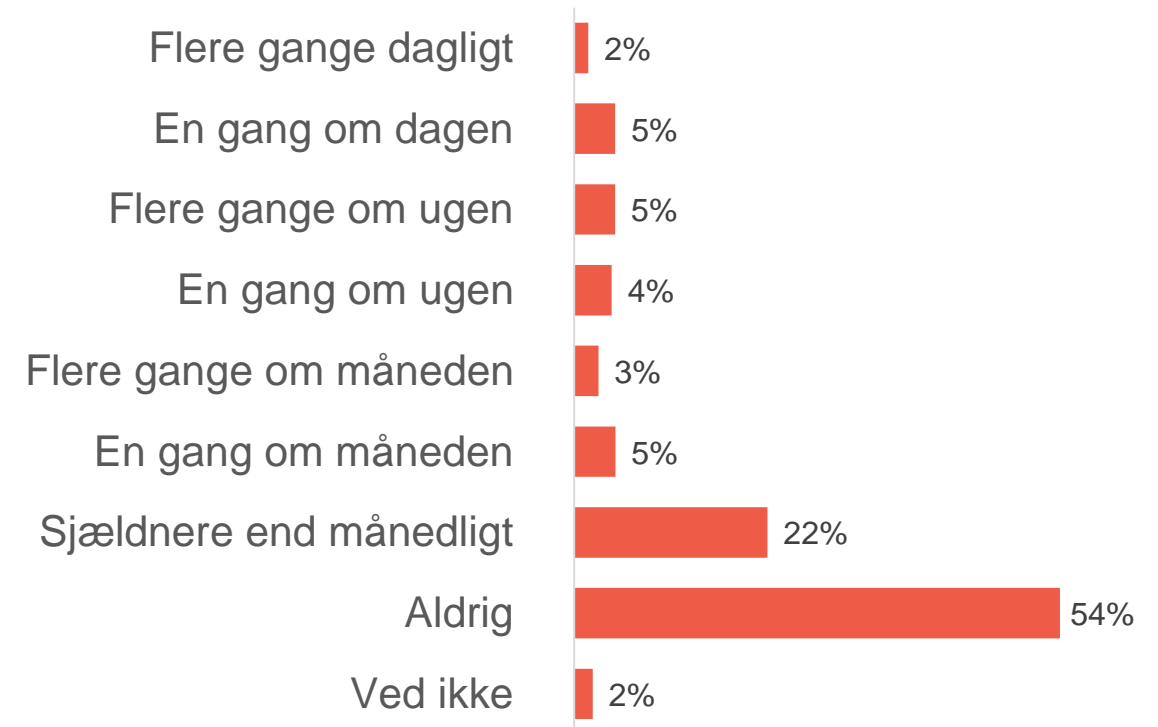


Spørgsmål: Hvor ofte har du tjekket elpriser (fx på en app eller dit elselskabs hjemmeside) før 2022, dvs. inden der rigtigt kom fokus på de øgede energipriser?

Base: Alle, n=1.014

Flere mænd end kvinder var inde og tjekke elpriser ugentligt eller månedligt inden der rigtigt kom fokus på energipriser

54% svarer, at de aldrig tjekkede elpriser



# Tjek af elpriser midt i energikrisen



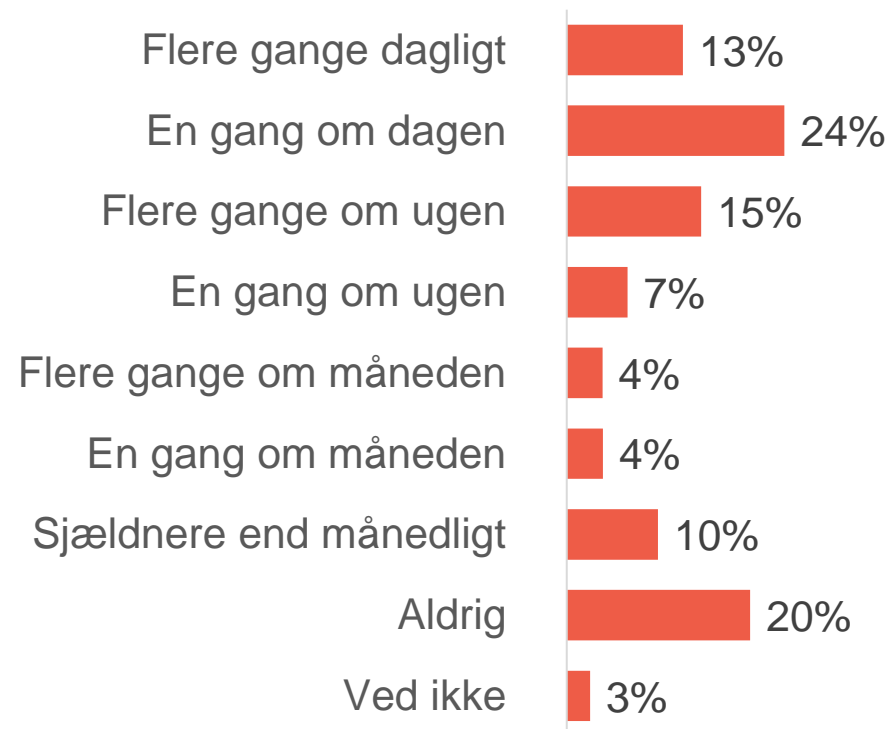
Spørgsmål: Hvor ofte tjekker du elpriser (fx på en app eller dit elselskabs hjemmeside)?

Base: Alle, n=1.014

**Kvinder** tjekker oftere end mænd - flere gange dagligt/en gang om dagen

**Aldersgruppen 65 år+** tjekker oftere dagligt/flere gange dagligt end de øvrige aldersgrupper

20% svarer at de aldrig tjekker elpriser, primært dem med fast abonnement



# Tjek af elpriser før og under



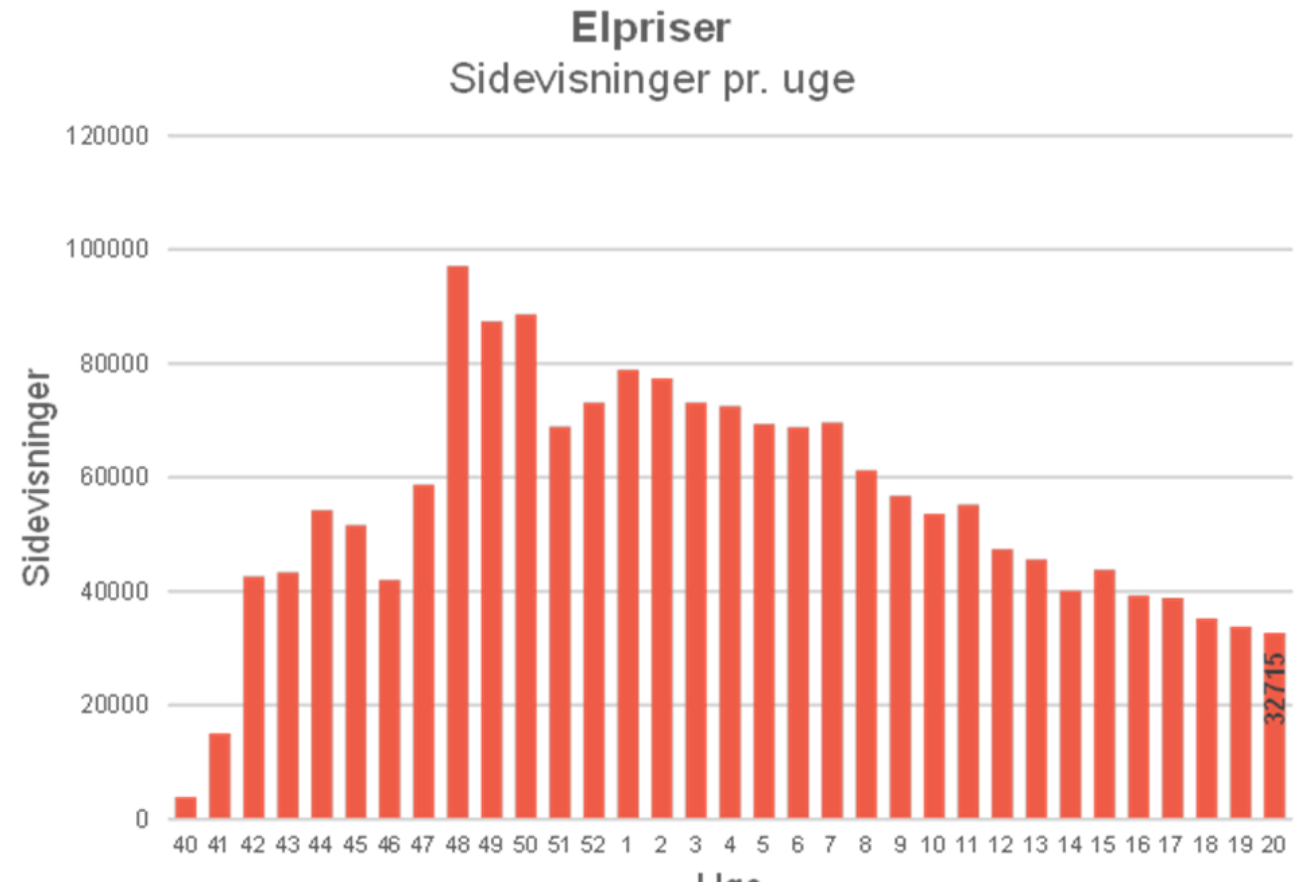
Spørgsmål: Hvor ofte tjekker du elpriser (fx på en app eller dit elselskabs hjemmeside)? /  
Hvor ofte har du tjekket elpriser (fx på en app eller dit elselskabs hjemmeside) før 2022, dvs. inden der rigtigt kom fokus på de øgede energipriser?

Base: Alle, n=1.014

**Kvinder** tjekker oftere end mænd - flere gange dagligt/en gang om dagen

**Aldersgruppen 65 år+** tjekker oftere dagligt/flere gange dagligt end de øvrige aldersgrupper

20% svarer at de aldrig tjekker elpriser, primært dem med fast abonnement



# Motivation for at bruge mindre strøm



Spørgsmål: Hvad motiverer dig til at bruge mindre strøm i din primære bolig? Du kan markere flere svar

Base: Alle, n=1.014

- **89%** af de 55 år+ gør det for at spare penge
- **78%** af de 25-34 årige gør det for at spare penge
- **43%** gør det også for klimaet – uændret fra før krisen
- **54%** af de + 65 årige gør det fordi det gavner samfundet



# Sparet på strømmen og varmen



Spørgsmål: I hvilken grad har du inden for det seneste halve år sparet på strømmen/varmen i din primære bolig?

Base: Alle, n=1.014

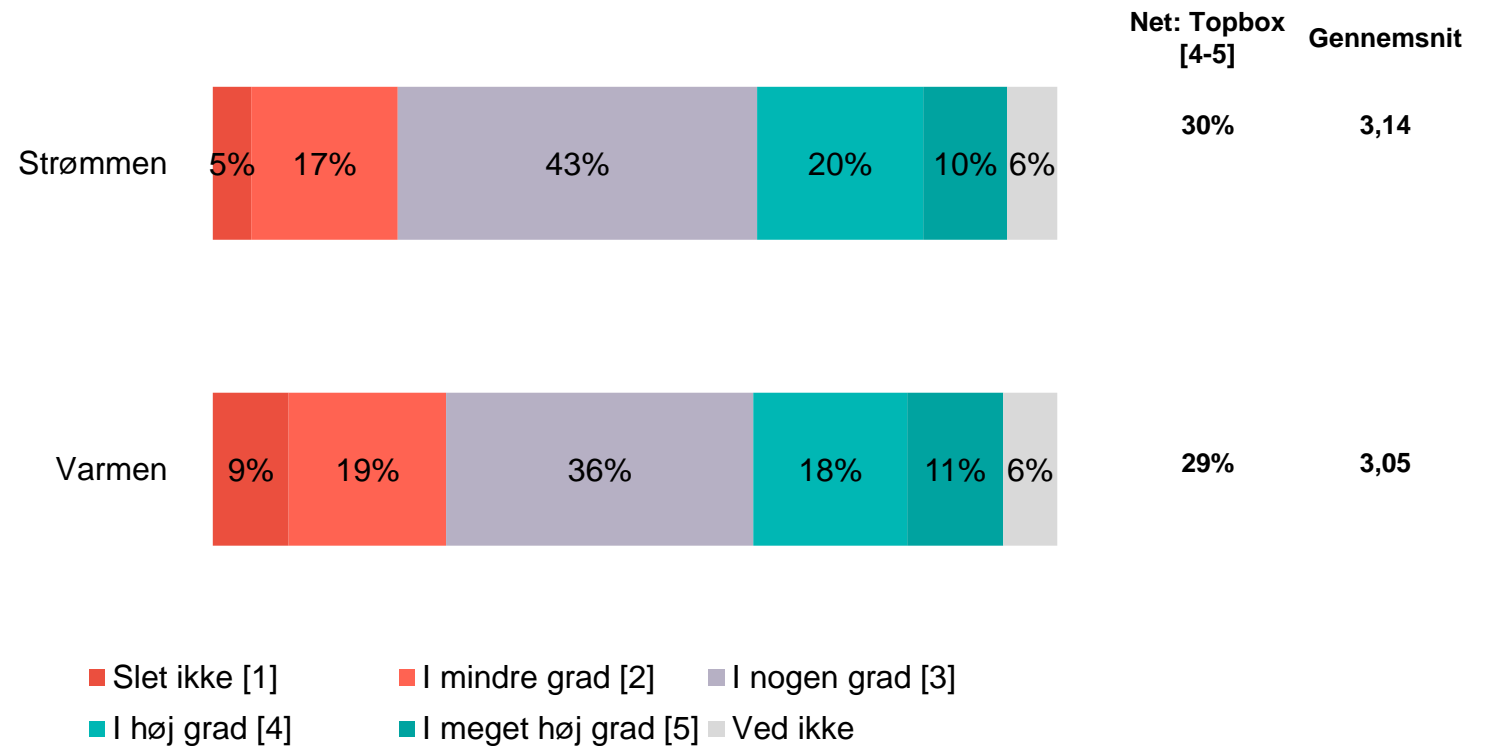
**73%** har sparet på strømmen

**30%** har gjort det i høj/meget høj grad

- Ovn, vaskemaskine, tørretumbler
- Stand-by strøm, slukker lys/LED

**65%** har sparet på varmen

**36%** har gjort det i høj/meget høj grad)



# Spar på energien indsats

Ca. halvdelen af alle svarer at de **i høj eller i meget høj grad er motiveret til at spare på strømmen og varmen**

Overordnet har befolkningen **i nogen grad tilstrækkelig viden** om hvordan de kan spare på strømmen og varmen - især den yngre del af befolkningen har i mindre grad den fornødne viden

Det er **ikke helt let at følge de spareråd** man bliver præsenteret for - også her er de yngre mere usikre end de ældre

Temaside: [www.bolius.dk/energi](http://www.bolius.dk/energi)





# Temaside: [www.bolius.dk/energi](http://www.bolius.dk/energi)



Samlet temaside på bolius.dk til brug i kampagnearbejdet



Emnespecifikke temasider



Giver dine energibesparelser mening? Her på siden kan du finde gode råd og viden om, hvordan du bedst kan spare på energien.



Vi er ramt af en **energikrise** med stigende priser på strøm og varme. Krisen rammer hårdt, og ved at spare på energien kan vi både gøre noget godt for pengepungen og for klimaet.

## Gå på opdagelse: Sådan sparer du energi i boligen

Få gode idéer til, hvordan du kan spare på strøm og varme.



LÆS OGSÅ: Gode tips og råd til at spare på energien

## Energistyrelsens 5 bedste spareråd



Skrue ned for varmen



Brug mindre varmt vand



Sluk for unødvendigt strømforbrug



Sluk for radiatoren, mens du luffer ud



Brug strømmen, når den er billigst

# +100 artikler om at spare på energien



## TIPS & RÅD

### 7 nemme råd til at holde på varmen

Er det koldt i din bolig, når kulden hersker udenfor? Læs, hvad du nemt kan gøre for at få din bolig til at blive eller føles varmere.

Ajournført d. 9. september 2022

Tine R. Sode, fagekspert + Rados Nenadovic, bygningskonstruktor +

Hvis det er koldt i din bolig, skyldes det typisk, at det er dårligt isoleret, er utæt eller har kuldebroer, der kan lede varme ud og kulde ind.

Det kan kræve et større arbejde, hvis det skal ordnes, men er det koldt nu og her, er der flere simple ting, du kan gøre for at holde på varmen.

**LÆS OGSÅ:** Isolering og varmetab

#### 1. Træk gardinerne og persiener for om aftenen og natten

Det er med til at forhindre varmetab fra vinduerne. Træk gardiner og persiener fra om dagen, så den sparsomme sol kan bidrage med varme til rummene.



Træk gardinerne for om aftenen. Foto: Tommy Verting

#### 2. Hold nogenlunde ensartet temperatur i huset

Det kan føles som træk i huset, hvis nogle rum er meget koldere end andre, og hvis den varme luft trænger ind i de kolde rum, kan det skabe kondens og risiko for skimmelsvamp.



#### 3. Flyt sofaen væk fra radiatoren

### TIPS & RÅD

#### Hvor meget koster det at vaske op under en løbende vandhane?

Det er en dyr fornøjelse at vaske op under en rindende vandhane. Læs, hvor meget det kan koste, hvordan du vasker bedst og billigst op, og hvordan du regner ud, hvor meget vand der kommer ud af vandhanen.

Ajournført d. 1. marts 2021

Mette Almqvist Christensen, journalist + Tim Dalggaard, journalist



Det kan hurtigt løbe op, hvis du vasker op, mens vandhane løber. Den gennemsnitlige vandforbrug er på 10-12 liter pr. minut, og de fleste vandhaner er så store, at du kan bruge op til 10 liter vand pr. minut af vandhane, hvis du ikke har en vandhaner med en vandstopper. Hvis du har en vandhaner med en vandstopper, kan du spare vand ved at lukke vandhanen, når du vasker op, og først sætte vandet på igen, når du er færdig med at vaske op.

**Spar penge, når du vasker op**

Derfor kan regningen for vand, mens vandet løber, ende på omkring 2.000 kr. pr. år, hvis du vasker op i 10 minutter hver dag. Hvis du har en vandhaner med en vandstopper, kan du spare penge på at lukke vandhane, når du er færdig med at vaske op, og først sætte vandet på igen, når du er færdig med at vaske op.

**LÆS OGSÅ:** Hvad koster det at bruge en opvaskemaskine?

#### 1. Hold den rigtige temperatur i køleskab og fryser

### TIPS & RÅD

#### Hvad koster udendørs julelys i strøm?

En udendørs julelyskæde med LED-lys koster langt mindre i strøm end julelys med halogen- eller glødepærer. Se, hvor meget du kan spare.

Ajournført d. 10. september 2022

Sarah Høstberg Søgaard, journalist + Tim Dalggaard, journalist



Det kan være en god idé at skifte udendørs julelys til LED-lys. LED-lys koster langt mindre i strøm end halogen- eller glødepærer. Hvis du har en udendørs julelyskæde med LED-lys, kan du spare penge på strømregningen.

**Hvor meget koster det at have julelys tændt?**

Forskelningen: 24 timer pr. dag - 3 måneder

Glødepærer: 80 kWh | 91 kr.

#### 1. Udhøj på toiletet løber, eller armaturet drypper

Afhængigt af, hvor meget dit toilet eller armaturet løber, kan det koste mange tusende kroner. Du kan forhindre selv et lille problem selv. Men selvom du skal bruge en håndværker eller en pløkker, kan det være en god idé at reparere en løbende toilet eller et dryppende armatur.

### TIPS & RÅD

#### 10 gode råd: Spar penge og energi, når du laver mad

Med disse 10 nemme tips kan du spare på strøm og vand, når du står i køkkenet. Det kan ses på el- og vandregningen.

Ajournført d. 10. september 2022

Bjergmann Rasmussen, journalist + Tim Dalggaard, journalist



Det kan være en god idé at holde på varmen i køkkenet. Hvis du holder på varmen, kan du spare penge på strømregningen. Hvis du holder på varmen, kan du spare penge på vandregningen.

#### 1. Hold den rigtige temperatur i køleskab og fryser

### TIPS & RÅD

#### 3 nemme tip til at spare på vandet

Du kan sænke vandregningen med tusindvis af kroner. Her er de 3 mest enkle måder at spare på vandet.

Ajournført d. 10. september 2022

Rikke Berg, journalist + Mette Almqvist Christensen, journalist



Det kan være en god idé at spare på vandet. Hvis du holder på vandet, kan du spare penge på vandregningen. Hvis du holder på vandet, kan du spare penge på strømregningen.

#### 1. Udhøj på toiletet løber, eller armaturet drypper

Afhængigt af, hvor meget dit toilet eller armaturet løber, kan det koste mange tusende kroner. Du kan forhindre selv et lille problem selv. Men selvom du skal bruge en håndværker eller en pløkker, kan det være en god idé at reparere en løbende toilet eller et dryppende armatur.

### TIPS & RÅD

#### Sådan tørrer du bedst tøj

Drop tørretumbleren og spar både penge og CO2 ved at tørre vasketøjet i haven, i gården eller på altanen. Læs, hvor det er allerbedst at tørre tøj udenfor og få tricks til ophængning og klemmemærker.

Ajournført d. 8. september 2021

Anna Sørensen, journalist + Louise Sten Skovgaard, journalist



Det kan være en god idé at tørre tøj udenfor. Hvis du tørre tøj udenfor, kan du spare penge på strømregningen. Hvis du tørre tøj udenfor, kan du spare penge på vandregningen.

**LÆS OGSÅ:** Fru Gam: Brug IKEA eddike som skyllemiddel


### TIPS & RÅD

#### 7 nemme råd til at holde på varmen

Er det koldt i din bolig, når kulden hersker udenfor? Læs, hvad du nemt kan gøre for at få din bolig til at blive eller føles varmere.

Ajournført d. 9. september 2022

Tine R. Sode, fagekspert + Rados Nenadovic, bygningskonstruktor



Det kan være en god idé at holde på varmen. Hvis du holder på varmen, kan du spare penge på strømregningen. Hvis du holder på varmen, kan du spare penge på vandregningen.

**LÆS OGSÅ:** Isolering og varmetab

#### 1. Træk gardinerne og persiener for om aftenen og natten

Det er med til at forhindre varmetab fra vinduerne. Træk gardiner og persiener fra om dagen, så den sparsomme sol kan bidrage med varme til rummene.

#### 2. Hold nogenlunde ensartet temperatur i huset

Det kan føles som træk i huset, hvis nogle rum er meget koldere end andre, og hvis den varme luft trænger ind i de kolde rum, kan det skabe kondens og risiko for skimmelsvamp.

#### 3. Flyt sofaen væk fra radiatoren

### TIPS & RÅD

#### Udskiftning af lyspærer til LED pærer

Du kan spare mange penge i strøm ved at skifte traditionelle lyspærer til LED pærer, men du kan også få forringet lyskvalitet, hvis du vælger de forkerte LED-pærer. Tjek din besparelse med vores beregner og få hjælp til at vælge de rigtige lyskilder til dine lamper.

Ajournført d. 22. november 2020

Mette Høstberg Søgaard, journalist + Tim Dalggaard, journalist



LED-pærer findes i mange forskellige størrelser, og det kan være svært at vælge den rigtige størrelse til sin lampe. Hvis du vælger den forkerte størrelse, kan du spare penge på strømregningen. Hvis du vælger den forkerte størrelse, kan du spare penge på vandregningen.

**LÆS OGSÅ:** Fru Gam: Brug IKEA eddike som skyllemiddel


### TIPS & RÅD

#### Her er 10 store strømslugere i dit hjem

Mange danskere kan reducere deres elforbrug med en tredjedel. Videncentret Bolius har fundet en række strømslugere i dit hjem. Læs, hvordan du sparer på strømmen.

Ajournført d. 28. oktober 2021

Tim Dalggaard, journalist + Sarah Høstberg Søgaard, journalist



Her kan familien se, hvilke strømslugere der er i deres hjem. Hvis de holder på strømmen, kan de spare penge på strømregningen. Hvis de holder på strømmen, kan de spare penge på vandregningen.

#### 1. Udhøj på toiletet løber, eller armaturet drypper

Afhængigt af, hvor meget dit toilet eller armaturet løber, kan det koste mange tusende kroner. Du kan forhindre selv et lille problem selv. Men selvom du skal bruge en håndværker eller en pløkker, kan det være en god idé at reparere en løbende toilet eller et dryppende armatur.



# Hent mere viden

Dagligt opdateret  
overblik over prisen  
og konkrete råd til at  
spare



## Temanyhedsbrev

**Bolius Nyhedsbrev**  
TEMA: SPAR PÅ ENERGIEN

Med de høje energipriser kan det være en god ide at gå dit forbrug igennem. Nogle sparetips kræver ikke mere end et tryk på en kontakt eller at rykke et stik ud, mens andre måske kræver, at du ændrer på dine vaner og rutiner - og selvom det kan være ubehageligt fx at droppe tørretumbleren og i stedet hænge alt tøj til tørre, kan der være en del penge at spare.

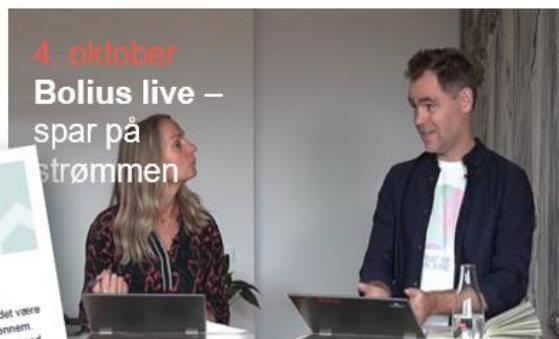
Venlig hilsen  
Henrik Biap, fageksperter i Videncenteret Bolius

**Skru op for de gode vaner...**

Overblik: Elpriserne lige nu

Udviklingen i elpriserne går stærkt. Derfor har vi lavet en oversigt, hvor du altid kan se priserne i det kommende døgn og måske bruge det til at planlægge forbruget derhjemme. Du kan også skrive dig op til at få tilsendt de aktuelle priser en gang om dagen.

Følg med i elpriserne her



## Magasin



Ugentlige Facebook  
Live lagt på YouTube





## **Hvad er dit forbrug til sammenligning?**

- Strøm, vand og varme



# Hvad ligger min forbrug på til sammenligning?

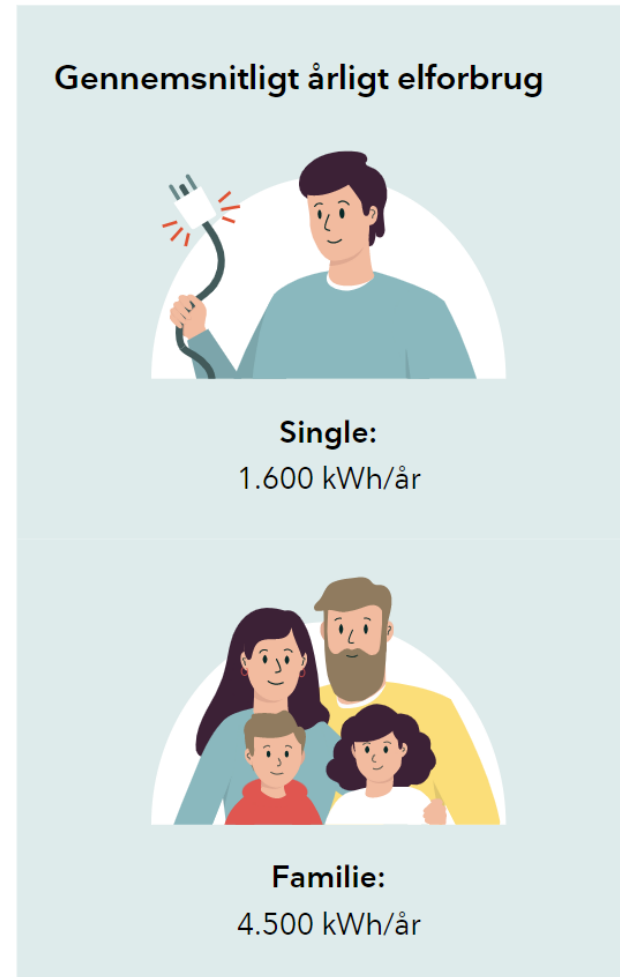
Så meget strøm bruger en familie og en single i gennemsnit

- Strøm

En typisk dansker har ifølge Energistyrelsen et gennemsnitlig elforbrug på **1.600 kWh pr. år**, mens en gennemsnitsfamilie på to voksne og to børn i et 150 m<sup>2</sup> stort hus bruger **4.500 kWh om året**

kWh forbrug om dagen

Ovenstående svarer til, at en gennemsnitlig dansker bruger **4,1 kWh om dagen**, men en typisk familie bruger **11 kWh om dagen**.



Kilde: Energistyrelsen

# Strømhjælp

Gør det nemt at holde styr på dit strømforbrug



Strømhjælp er en gratis service, der samler den vigtigste viden om dit strømforbrug - ét sted.

## Med Strømhjælp får du



Besked om markante ændringer i dit strømforbrug



Mulighed for at sammenligne dit forbrug med husstande, der minder om din



Indblik i effekten af din spareindsats



Overblik over dit strømforbrug.

## Sådan tilmelder du dig Strømhjælp

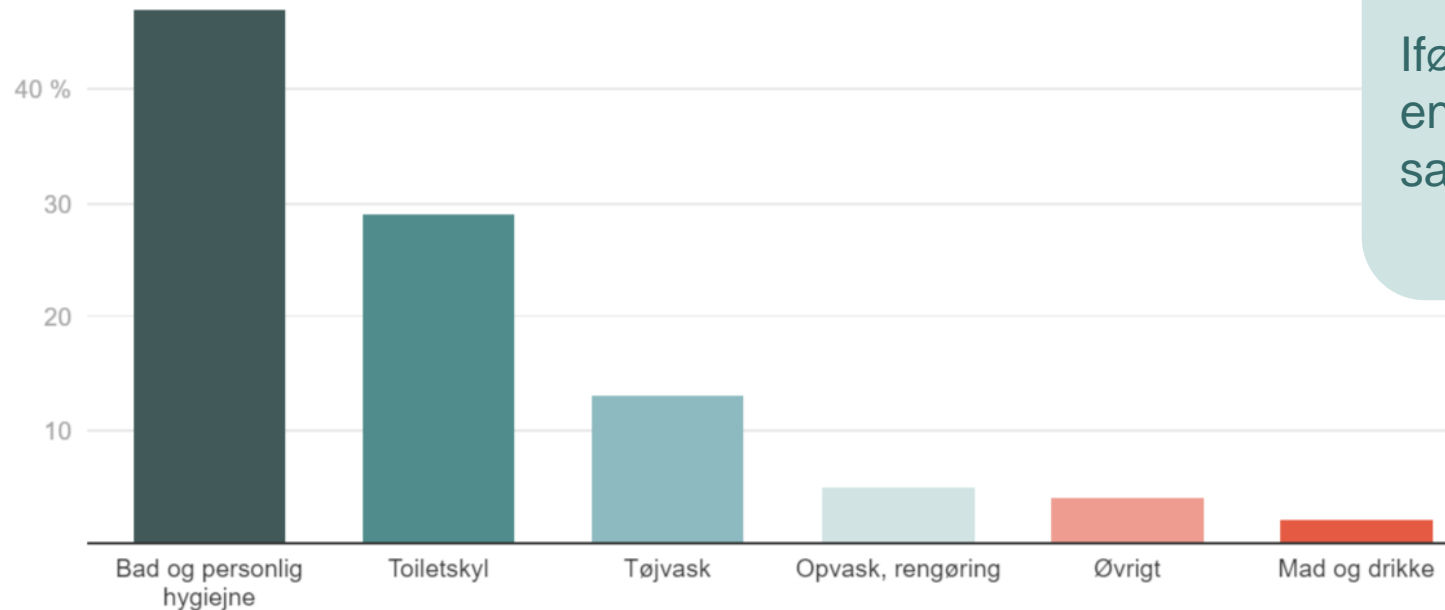
- Indtast dine oplysninger i felterne nedenfor.
- Giv Bolius fuldmagt med MitID til at hente data fra din elmåler.



# Hvad ligger min forbrug på til sammenligning?

- Vand

Det bruger vi vandet på



Ifølge Energistyrelsen går ca. en tredjedel af varmekonsumet samtidig til at opvarme vand.

Grafik: Sådan bruges vandet i en dansk gennemsnitsfamilie • Kilde: Danva

- En familie på 2 voksne og 2 børn bruger ca. **144 m3 vand om året**. Med en pris på 72,35 kr./m3, giver det en årlig vandregning på omkring **10.440 kr.**
- En enlig/single bruger ca. **50 m3 vand om året** til en gennemsnitlig pris på 82,28 kr./m3. Altså samlet ca. **4.114 kr.** om året.

## Årlig pris for opvarmning af 130 m2 parcelhus ved forskellige energiformer



- Varme

| Opvarmningsform                      | Årligt forbrug i enheder | Måleenhed | Årlig pris i kr. inkl. brugsvand | Årlig pris i kr. inkl. afskrivning, service og rente |
|--------------------------------------|--------------------------|-----------|----------------------------------|--|
| Brændeovn                            | 4.588                    | kg        | 32.570                           | 34.320   |
| Pillefyr                             | 4.877                    | kg        | 17.738                           | 22.613   |
| Elradiatorer                         | 18.100                   | kWh       | 34.571                           | 35.779   |
| Luft til vand-varmepumpe             | 5.746                    | kWh       | 10.975                           | 22.657   |
| Jord til vand-varmepumpe             | 5.246                    | kWh       | 10.021                           | 23.991   |
| Luft til vand-varmepumpe - gulvvarme | 4.469                    | kWh       | 8.536                            | 20.219   |
| Jord til vand-varmepumpe - gulv      | 4.161                    | kWh       | 7.947                            | 21.917   |
| Luft til luft-varmepumpe             | 3.202                    | kWh       | 16.084                           | 20.037   |
| Gasfyr                               | 1.654                    | m3        | 16.609                           | 21.459   |
| Oliefyr                              | 2.073                    | l         | 25.666                           | 30.979   |
| Fjernvarme                           | 18,1                     | MWh       | 13.547                           | 16.090   |

Artikel + beregnere på [bolius.dk](https://bolius.dk)  
Så meget el, vand og varme bruger en gennemsnitsfamilie



## **Hvor er de store potentialer**

- Kort og lang bane og spar klogt

# Hvad kan du gøre for at spare på el?



Underholdning – 33 % (TV13%)

Vask – 20 %

Køleskab og fryser – 16 %

Madlavning – 14 %

Belysning – 12 %

Opvarmning – 4 %

Diverse – 1 %





# Hvad kan du gøre for at spare på el?

Se TV sammen, tænk over underholdningsforbrug

Fyld op/vaskemaskinen op, gå med tøjet i flere dage, drop tumbler. Kør Eco. Luft og tør tøj udendørs.

Lav mad til flere dage, brug ovn og komfur med omtanke

Skift lyskilde. Tænd/sluk sensor

Skru ned for varmevandsbeholderen min. 55 grader

Skru ned for gulvvarmen

Pris for lyskilde tændt 4t om dagen:

- Glødepære 60W = 260 kr. om året
- Sparepære 12W = 50 kr. om året
- LED pære 7W = 30 kr. om året



Brug af tørretumbler 5 gange om ugen

369 kWh – 1.033 kr. om året

TV i to værelser 4 timer dagligt

282 kWh – 790 kr. om året

Playstation5 - 3 timer om dagen 383 kWh – 1075 kr.

Standby-strøm 8 apparater

35 kWh – 98 kr. om året

Julelyskæder LED 2 stk. 5 timer om dagen

3 kWh – 8,5 kr. i 2 måneder

Tænk dig om, inden du køber nye hårde  
hvidevarer/elektriske apparater, nye løsninger

Gode råd:

- Beregn fra kWh -> kr.
- Flyt forbrug/tarif

Vidste du at en opvaskemaskine  
koster 200 kg Co2 at producere?

Gode råd ift. de nye tariffer:

Elregning består af

- Rå elpris, Nettarif, transport af el (afgift til Energinet, Elafgift til staten, moms)
- Evt. abonnement og tillæg

Nettarif særlig merudgift i tidsrummet kl. 17-21

Sænket elafgift (fra 90 ører til 1 øre)

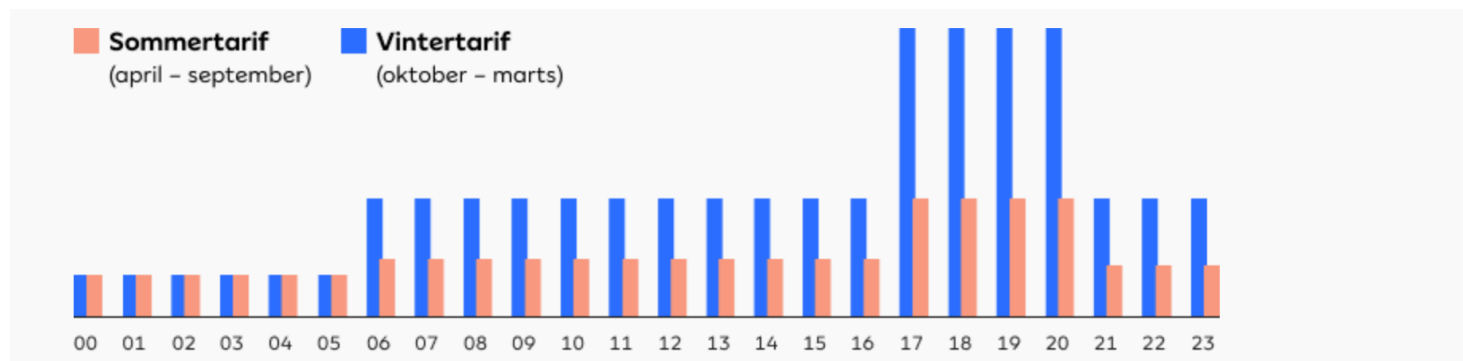
Giver i gnsn. en nettobesparelse, hvis man ikke har højt forbrug i spidslast

Pris

- Lavlast kl. 00-06
- Højlast kl. 06-17 + 21-24
- Spidslast kl. 17-21

Gns forbrug (fra feb.)

- Øget forbrug 117 kr.
- Sænket afgift -298 kr.
- Besparelse 181 kr. om md





# Hvad kan du gøre for at spare på varmen?

Skift dine hverdagsvaner og adfærd

Spar på det varme vand

Luk ned for sommerhuset

Optimér din varmekilde og energiaftale

Genovervej supplerende varmekilder

Efterisolér eller udskift din varmekilde

Sluk for varmen tidligere end du plejer, tænd senere end du plejer



Sænk temperaturen 1 grad og spar 5 % på forbrug

- Varmeregning: 20.000 kr. - besparelse 3.000 kr. ved 3 grader

Hold ensartet temperatur i hele huset, øget risiko for skimmelsvamp ved <18 grader og > 5 graders temperaturforskel

Gardiner, tætningslister – træk for om aftenen/fra om dagen. Husk at lufte effektivt ud

Spar på varmt vand - 20% af varmeforbruget går til varmt vand – 47% af det går til hygiejne.

- Et bad på 7 min koster op imod 17 kr. (alm bruser 0 naturgas) dvs. en familie på 4 kan spare op imod 8.000 kr. pr. år. (7 -> 5 min.+ sparebruser)

Service på varmekilde og spar op til 10 %

Varmeregning: 20.000 kr. - besparelse 2.000 kr.

Mere isolering på loftet 100 til 300 mm (bolig 130m<sup>2</sup>)

3.080 kWh

3.938 kr. sparet (gas); 1.577 kr. sparet (fjernvarme)

Overvej og planlæg større energirenoveringsprojekter, så du er klar til næste vinter

- Efterisolering, loft, tag, ydermur, gulv
- Udskift varmekilde
- Gennemgå vinduer (overvej udskiftning fra før 2000; Uværdier mellem 0,7 – 1,1 dvs 1/3 varmetab)
- Installere et ventilationsanlæg med varmegenvinding
- Regulering/service af varmeanlæg
- Tætningslister
- Efterse dine termostater (overvej udskiftning fra før 2000; 3-4 år)
- Skift cirkulationspumpen, hvis den er fra før 1995



El-priser toppede i aug. 2022  
5,68 kr. pr. kWh, faldet til  
1,91 kr. pr. kWh i forår 2023

Naturgas toppede i aug. 2022  
31,39 kr. pr. m<sup>3</sup>, faldet til  
10,04 kr. pr. m<sup>3</sup> i forår 2023

Pris på træpiller halveret siden  
aug. 2022

Hvad byder næste vinter på?



# Gode råd til at skifte varmekilde

## Varmepumpe

- Ca. 400.000 gaskunder i alt
  - 260.000 giver det mening at vælge fjernvarme,
  - 140.000 giver det mening at skifte til fx varmepumpe
- Varmepumpe (luft – til luft) er 4 gange mere effektiv end el-radiator, angives i SCOP/COP
- Varmepumpes støjniveau står på ErP-dataarket, bed om en støjberegning hos installatøren
- Samlet investering i gnsn. 80.000 – 125.000 kr.
- Energistyrelsen har en varmepumpeliste, med gode og testede varmepumper samt liste over VE-godkendte installatører.
- Bygningspuljen afløses af Varmepumpepuljen og Energirenoveringspuljen

Type: Luft til vand, Vailant aroTHEREM plus 7kW

Installeret okt. 2021, Pris 104.000 kr.

Tilskud fra Bygningspuljen på 21.000 kr.

Besparelse på flere tusinde kr. pr. kvartal



# Gode råd til at skifte varmekilde

## Solceller

- Stærk stigende interesse,
- Komplimenterer vindenergi godt
- Tilskudsordninger/håndværkerfradrag er væk
- Ikke længere salg af overskydende el til favorable priser
- Systempriser faldet til 1/3
- batteriløsninger giver besparelse på nettarif, skat og moms
- Samlet investering i gns. 100.000 – 200.000
- Bedre effektivitet og virkningsgrader, længere levetid,
- Bedre æstetik
- Opmærksomhed på bæredygtighedsaspektet

Årlig produktion 13.000 kWh  
Afkast på 74.000 kr. pr. år sidste 4 år  
Fra midten af feb. holdet anlægget dem  
selvforsynet frem til kl. 21.  
Samlet energiforbrug i 2022 var på 9.181 kr.

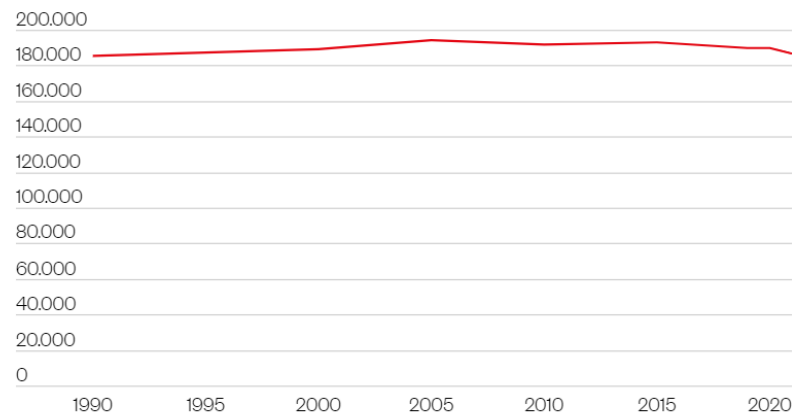




# Opsamling - hvad har vi lært

- Krisebevidsthed appellerer til økonomisk snusfornuft
- Ifølge Energistyrelsen har danskere reduceret gasforbrug med 20% i årets første 9 mdr.
- Danskerne har reduceret elforbruget med 10% i samme periode
- D. 24.12. bruge vi 15,6% mindre el end samme dag i 2021

Danske husholdningers energiforbrug er lige så højt i dag som i 1990



● Husholdningers energiforbrug i terajoule

Kilde: [Energistyrelsen](#)

På den længere bane...

- Trods indsats på at spare på energien siden oliekrise/1990'erne bruger vi i dag samme energimængde i boligerne, som for 30 år siden
- Til trods for varmemeforbruget er faldet med 24,5% pr. m<sup>2</sup> siden 1990, vi bor på meget mere plads
- Vi fældes af "Reboundeffekten", når noget er billigere, bruger vi mere
- Vi har i dag en livsstil, der kræver meget mere energi – adfærdsmæssigt svært at se et mætningspunkt

Så der er fortsat meget at hente på adfærd og energi-renovering..

**Kristine Virén**  
Formidlingschef  
[kv@bolius.dk](mailto:kv@bolius.dk)



kristineviren

