



# har I styr på vandforbruget?

spar vand – spar penge:

få tilskud til vandbesparende installationer



# vi skal spare på vandet

– ikke fordi der mangler vand, men fordi der snart mangler **rent** vand

Rent vand er en sparsom ressource, som indgår i naturens kredsløb. Hvis vores vandforbrug stiger, vil vi på længere sigt skade naturens vådområder og vandløbene i de områder, hvor vandet indvindes.

Grundvandet trues af forurening med bl.a. pesticider og klorerede opløsningsmidler. Forurening er den største trussel mod vores rene grundvand – og har ført til, at adskillige vandboringer, som københavnere har fået vand fra, er blevet lukket. Når en boring lukkes, kan man ikke bare lave en ny! – i stedet må man hente mere vand fra andre boringer. Men øget oppumpning af drikkevand kan resultere i at stoffer som salt og nikkel trænger ind i grundvandsmagasinerne og forringer drikkevandskvaliteten.

Der er altså flere gode grunde til at spare på vandet – særligt i hovedstadsområdet, hvor vi har en stor, vandkrævende befolkning, mange forureningstrusler mod grundvandet og et stort ønske om at beskytte de følsomme naturområder.

## En fælles indsats

Københavns Energi og Københavns Kommune har et fælles mål om at få vandforbruget ned. Vi ved, at forbruget falder, når hver familie betaler for sit eget forbrug. Man bliver bedre til at spare, og til at få repareret eller udskiftet defekte vandinstallationer, når man selv skal betale for vandspildet.

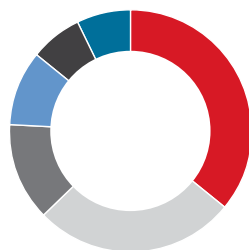


# store besparelser med vandmålere

Når der installeres individuelle vandmålere i en ejendom, falder vandforbruget kraftigt. Faktisk er det slet ikke ualmindeligt med besparelser på 20-25%. Det skyldes både at den enkelte beboer bliver opmærksom på sit eget forbrug, og at defekte installationer, især løbende toiletter, bliver hurtigere skiftet eller repareret.

Det er også det mest retfærdige: De, der sparer på vandet, modtager en konstant belønning i form af en mindre vandregning, og de der bruger løs, må selv betale for det. For ejendommen som helhed har individuelle vandmålere den sidegevinst, at det giver en lavere varmeregning. For når man sparer på vandet, bliver der heller ikke brugt så meget energi på at varme vandet op.

## Sådan fordeler vandforbruget sig typisk i en dansk husstand



- 36% Bad og personlig hygiejne
- 27% Toiletskyl
- 13% Tøjkask
- 10% Opvask og rengøring
- 7% Drikke og madlavning
- 7% Øvrigt



## vandforbruget faldt med 40 procent

På Maltagade på Amager ligger en mellemstor andelsboligforening. Beboerne besluttede i 2004 på en generalforsamling at opsætte individuelle målere i boligforeningen. Målerne har haft en meget positiv indflydelse på ejendommens samlede vandforbrug: Forbruget faldt med 40%!

Der er 40 lejligheder i ejendommen og der bor ca. 90 personer. Det gennemsnitlige forbrug var dengang ca. 4100 m<sup>3</sup> om året. I de efterfølgende år er vandforbruget faldet støt. I 2008 var vandforbruget faldet til 2400 m<sup>3</sup> pr. år. Vandforbruget er altså faldet med mere end 40%. Omsat til sparede udgifter svarer det til ca. 75.000 kr. om året.

Den samlede udgift til indkøb og montering af målere var på omkring 125.000 kr. for målere og opsætning, eller ca. 775 kr. pr. måler, hvilket giver en tilbagebetalingstid på lige under to år. Sammenlignet med andre ejendomme, som har fået opsat målere, er det en meget kort tilbagebetalingstid.

I Københavns Energi har vi givet tilskud til individuelle målere siden 2001. Derfor ved vi efterhånden, hvilke forudsætninger der skal være til stede, for at målerne kan tjene sig hjem. Dette kan variere en del fra ejendom til ejendom.

Hvis I kontakter os, kan vi hjælpe jer med at beregne, om individuelle vandmålere vil være en rentabel løsning i netop jeres ejendom.



Man kan undersøge om toilettet løber ved at sætte en serviet op mod indersiden af wc-skålen. Hvis servietten bliver gennemvædet, løber toilettet, og skal repareres eller skiftes.

## nye toiletter er hurtigt tjent hjem

### Vandforbrug til toiletskyl

Liter pr. person pr. år:

WC med 8 liters skyl 12.120 liter

WC med 3/6 liters skyl 6.060 liter

**Besparelse pr. år 6.060 liter**

Det kan altid betale sig at skifte det gamle toilet ud til et nyt to-skyls toilet – også selvom toilettet ikke er i stykker.

Et ældre toilet kan bruge op mod 12 liter vand pr. skyl, mens de vandbesparende toiletter bruger helt ned til 3 liter pr. skyl.

Hvis toilettet er i stykker, for eksempel løber en lille smule, er der meget vand at spare ved at skifte toilettet ud. Et toilet

der løber så lidt, at det ikke kan høres, eller ses kan faktisk bruge op til 100.000 liter vand på et år. Det er lige så meget som en lille familie – to voksne og et barn – kan bruge på samme tid.

### Sparetoiletter i ældre ejendomme

I ældre ejendomme, hvor faldet på rørene oprindeligt er tilpasset toiletter med 10-15 liters skyl, kan etablering af sparetoiletter give problemer: Den reducerede vandgennemstrømning kan føre til at kloakrørene under ejendommen stopper til. I forbindelse med installation af sparetoiletter med 2+4 liters skyl, anbefales det derfor at man kontakter en autoriseret kloakmester som kan vurdere, om afløbsinstallationen kan fungere tilfredsstillende med en mindre vandmængde.



## særligt om individuelle vandmålere

### **Hvor mange målere skal man bruge?**

For at man kan få tilskud fra Københavns Energi skal der måles på alt koldt og varmt vand i samtlige lejligheder. Det betyder at der som minimum skal regnes 2 målere til hver lejlighed. I langt de fleste ejendomme er der dog stigstrengene til både køkkener og toiletter – så her behøves 4 målere pr. lejlighed. I nogle ejendomme skal man bruge endnu flere.

### **Hvad koster en vandmåler?**

Vandmålere findes i mange forskellige prisklasser, og prisen pr. måler kan variere fra et par hundrede til op mod tusinde kroner. Nogle vandmålere skal aflæses direkte, mens andre kan fjernaflæses via en computer. De fjernaflæste målere har den fordel at forbruget kan følges løbende, så

overforbrug og lækager opdages med det samme. Vælger man målere der skal aflæses direkte, skal man huske at medregne udgifterne til at få målerne aflæst af et firma – medmindre man vælger at gøre det selv. Fjernaflæsningsmoduler til målerne er ikke omfattet af tilskudsordningen.

### **Kan målerne tjene sig hjem?**

Ja – og nej: Man sparer altid vand når der installeres individuelle vandmålere – men om målerne kan tjene sig hjem, afhænger af, hvor meget vand man sparer, og hvor dyre målerne er i indkøb og montering.

Hvad der ikke kan betale sig for nabo ejendommen, kan måske godt betale sig for jer! Derfor skal projekterne altid vurderes enkeltvis.



### Hvor tit skal vi have nye målere?

Målerne skal som udgangspunkt skiftes hvert 6. år. Man kan også vælge at sende 10% af målerne (men minimum 5 stk) til test hos et akkrediteret målerlaboratorium efter 6 år. Laboratoriet kan så afgøre, om resten af målerne kan sidde i yderlige 3 til 6 år, afhængig af målerens stand. Alle målere skal skiftes efter 12 år, uanset testresultatet.

Hvis disse retningslinjer ikke følges, må målerne ikke bruges som grundlag for afregning.

Det er naturligvis dyrest første gang der monteres individuelle vandmålere – når målerne siden skal skiftes, skal man blot erstatte den gamle måler med en ny.

En god tommefingerregel er, at målerne kan tjene sig hjem hvis:

- Jeres ejendom har et meget højt vandforbrug
- I kan nøjes med 2-4 målere i hver lejlighed
- I alligevel skal skifte stigtrenge i ejendommen
- I kan få tilskud fra Københavns Energi

### Får hver beboer så en særskilt vandregning fra Københavns Energi?

Nej – ejendommen får stadig en enkelt, samlet regning fra Københavns Energi. De individuelle vandmålere skal kun bruges til ejendommens interne regnskab, og hverken montering, vedligehold eller afregning hører under Københavns Energi.





# hvor meget og til hvem?

## Hvem kan få tilskud?

Alle boligforeninger i Københavns Kommune kan søge om tilskud til opsætning af individuelle vandmålere og vandbesparende toiletter. Da der ikke er ubegrænsede tilskudsmidler, prioriteres boligforeninger med et meget højt og/eller hurtigt stigende vandforbrug. Der kan dog også gives tilskud ud fra andre kriterier.

Det er meget vigtigt at I kontakter Vandsparerådgivningen hos Københavns Energi før I går i gang med ansøgningsprocessen – så kan vi i fællesskab kigge på udviklingen i ejendommens vandforbrug, og få afklaret, om jeres forening kan få tilskud.

## Hvor meget kan man få i tilskud?

Tilskuddet fra Københavns Energi dækker 50% af den samlede pris for målere/toiletter inkl. montering og moms.

Tilskuddet kan dog aldrig blive højere end 1000 kr. pr. lejlighed til hhv. målere eller toiletter, i alt 2000 kr.

I praksis betyder det, at man stort set altid kan regne med at få 1000 kr i tilskud pr. lejlighed til udskiftning af toiletterne, mens tilskuddet til etablering af individuelle vandmålere kan variere meget, afhængig af målerens pris og antal, og monteringsarbejdets omfang.







## sådan søger I tilskud

**I skal først og fremmest kontakte vandsparerådgivningen hos Københavns Energi, tlf.: 3395 3395, og undersøge, om vandforbruget i jeres ejendom er så højt, at I kan få tilskud. Derefter kan I gå videre i processen:**

1. Indhent et tilbud fra en vvs-installatør på indkøb og montering af toiletter/ vandmålere
2. Beslutningen om vandsparende toiletter og/eller individuelle vandmålere skal op på foreningens generalforsamling. Københavns Energi skal have en kopi af referatet, hvor det fremgår, at I ønsker vandsparende toiletter og/eller individuelle vandmålere

3. Udfyld ansøgningskemaet, som kan hentes på [www.ke.dk](http://www.ke.dk) og send det, sammen med tilbud fra VVS, og kopi af generalforsamlingsreferatet, til:

Vandsparerådgivningen  
Københavns Energi  
Ørestad Boulevard 35  
2300 København S

Bemærk at der ikke gives tilskud til projekter som allerede er påbegyndt eller gennemført. Københavns Energi giver kun tilskud hvis arbejdet udføres af en autoriseret vvs-installatør.



# nye vandmålere kræver nye vaner

Når målerne er sat op, skal den enkelte beboer selv betale for sit eget forbrug. Nogle beboere kan risikere at få en høj vandregning, fordi de ikke ændrer deres vaner og deres vandforbrug.

Derfor er det en god idé, at foreningen følger op på monteringen af målerne ved at informere beboerne om, hvordan de kan spare på vandet.

Informationsmateriale – også på andre sprog end dansk – kan bestilles ved at kontakte vandsparerådgivningen hos Københavns Energi på telefon 3395 3395.

Eller se mere på [www.ke.dk](http://www.ke.dk). Vælg fanebladet **privat**, undermenuen **vand**, og klik på **spar på vandet**.

Københavns Energi A/S  
Vand

Layout  
Dorte P grafisk design

Tryk  
Prinfolhbæk

Oplag  
2000 stk.

Udgivet  
maj 2009

Svanemærket tryksag 541 395





Københavns Energi  
Ørestads Boulevard 35  
2300 København S  
Telefon 3395 3395  
[www.ke.dk](http://www.ke.dk)