

VAND MED OMTANKE

VI SÆTTER VAND PÅ DAGSORDENEN

mora
ANNO 1927

FM Mattsson

damixa



VAND ER VORES FÆLLES ANSVAR

I Danmark er vi energi- og miljøbevidste og heldigvis for det. Vi er gode til at spare på strømmen. Vi skifter gerne benzinslugeren ud med en el-bil. Og vi elsker vindmøller og solceller. Til gengæld taler vi ikke så tit om vand – og det er synd, for her har vi et kæmpe potentiale for at blive mere bæredygtige og spare penge på samme tid.

Tænk bare på de mange toiletter, der bliver trukket ud i hver dag. Eller de mange vandhaner, der bliver tændt og slukket flere tusinde gange i minuttet. Eller de 106 liter vand du i gennemsnit bruger hver dag på at børste tænder, vaske tøj, bade hunden eller vande græsplænen. Dem kan vi bruge smartere og bedre, så der også er rent vand i hanerne til de kommende generati-

oner. Vand er udgangspunktet for liv. Derfor skal vi passe godt på det, vi har.

I 2011 bad EU os om at udfase glødepærer. I dag tænker vi slet ikke over det, når vi køber spare- og LED-pærer. Det er blevet helt naturligt for os at spare på elektriciteten, men vand taler vi sjældent om. Det skal vi ændre på af den simple årsag, at vand skal tænkes med ind i vores energiplaner. Ellers når vi ikke 2020 og 2050-målene.

Det er faktisk meget ligetil. Der ligger nemlig rigtig mange liter vand, særligt varmt vand, i både private og offentlige bygninger, som bare venter på at blive sparet. De tekniske løsninger har vi allerede. De sparer minimum 30% på vand- og energiforbruget, det handler bare om at implementere dem.

Vi håber, du har lyst til at læse med og blande dig i debatten, hvad enten du er enig – eller uenig – med os. Vand er nemlig vores fælles ansvar.

God læselyst!

Liza Andersen
Head of Communication & Marketing
FM Mattsson Mora Group i Danmark.

Bag "Vand med Omtanke" står FM Mattsson Mora Group, som producerer armaturer i Danmark og Sverige under varemærkerne FM Mattsson, Mora Armatur og Damixa.

Tillykke!

DU ER NORDISK MESTER I VANDFORBRUG

DANSKERNE ER SUVERÆNE TIL AT BRUGE VAND MED OMTANKE. TILLYKKE TIL OS ALLE – OG TAK FORDI, DU TÆNKER OVER DIT VANDFORBRUG.

**DANSKER
106 LITER VAND
OM DAGEN**



**FINNE
155 LITER VAND
OM DAGEN**



**SVENSKER
160 LITER VAND
OM DAGEN**



**NORDMAND
197 LITER VAND
OM DAGEN**



106 LITER om dagen

SÅ MEGET VAND BRUGER
DU HVER DAG. SE HVAD
DU BRUGER DET TIL.



38 LITER

BAD OG PERSONLIG
HYGIEJNE



14 LITER

TØJVASK



7 LITER

MAD OG DRIKKE

29 LITER

TOILETBESØG



11 LITER

OPVASK OG
RENGØRING



7 LITER

ØVRIGT



BLIVER DINE HÆNDER RENEST I KOLDT ELLER VARMT VAND?

Forleden kom jeg, mens jeg vaskede hænder, til at spekulere over, om vandets temperatur egentlig gør en forskel for, hvor rene vores hænder bliver, når vi vasker dem. Selvfølgelig var jeg ikke alene om at have grublet over lige netop det, så jeg fandt hurtigt en del artikler om emnet.

I en af artiklerne fortæller fagchef for Mikrobiologi og Infektionskontrol på Statens Serum Institut (SSI), Brian Kristensen, at koldt vand fjerner bakterier fra hænderne lige så godt som varmt: "Hvis det handler om at fjerne eller slå bakterier ihjel, så gør det ingen forskel, om man vasker hænder i koldt eller varmt vand," siger han i artiklen.

Dog er der er ikke tale om, at man ved at vaske hænder ligefrem kan "dræbe" bakterierne. Det

ville nemlig kræve vand på mindst 60-65 grader - en temperatur, ingen kan holde ud at vaske hænder i.

Så vidt bakterierne. Fedt og snavs på fingrene er derimod en helt anden historie, kan man læse i samme artikel på videnskab.dk, som også har talt med ph.d. i kemi på Københavns Universitet, Theis Brock-Nannestad.

Han fortæller, at varmt vand er bedre til at fjerne fedt og snavs fra fingrene. Fedtstoffer har et forholdsvist lavt smeltepunkt, og varmt vand vil gøre dem mere tyndtflydende og dermed lettere at få af. Så har du f.eks. fået olie på fingrene fra den løse cykelkæde, er det nemmere at få de sorte fingre hvide igen ved at vaske hænder i varmt vand.

Sundhedsstyrelsens vejledning i håndvask

- Hænder og håndled **fugtes**, inden sæben kommes på.
- Sæben fordeles **grundigt**.
- Vask grundigt i **minimum 15 sekunder** (husk fingerspidser, tommelfingre, mellemrum mellem fingrene samt håndrygge, håndflader og håndled).
- **Skyl** sæben af og dup hænderne helt tørre.
- Luk hanen **med papirhåndklædet**.

DET FÅR DU FOR DIN

vand- regning

NÅR DU BETALER DIN VANDREGNING, SØRGER DU FOR, AT EN MASSE VIGTIGE TING BLIVER FINANSIERET! HER KAN DU SE, HVORDAN DINE KRONER BLIVER FORDELT.



18%

DRIKKEVAND

Dit drikkevandsselskab pumper og leder vandet op til dine vandhaner og brusere.



30%

SPILDEVAND

Spildevandsselskabet renser dit spildevand, så vandet ikke forurener naturen.

52%

MOMS OG AFGIFTER TIL STATEN

- Beskytter vores dyrebare grundvand.
- Sikrer vores vandledninger fungerer, som de skal.
- Sørger for kloakker i topklasse.
- Regnvandshåndtering, så vi undgår oversvømmelser.



10 SIMPLE TIPS TIL AT SPARE PÅ VANDET

Af Kaspar Kousgaard Madsen



Vi bruger alle masser af vand i vores dagligdag. Men med få ændringer i dine vaner kan du spare adskillige liter vand om dagen.

1) Et kortere brusebad

Selv om det altid er fristende at blive under den varme bruser bare et minut mere, kan det være dyrebare dråber, der falder ned. Alt efter brusertypen bliver der på et minut brugt mellem 6 og 45 liter vand. Derfor er det ikke helt ligegyldigt, om dit brusebad varer 3 minutter eller 10 minutter, hvis du har en bruser, der bruger meget vand.

2) Sluk for vandet, når du sæber dig ind

Vi bliver ved brusebadet. Et tillægstip er nemlig at slukke for bruseren, mens du sæber dig ind. For nogle er det en selvfølge, men for andre er det den største naturlighed at lade vandet løbe ned ad kroppen, samtidig med at man smører sig ind i sæbe. Uanset hvad er det et faktum, at du med dette tip kan spare flere liter vand, hver eneste gang du er i bad.

3) Sluk for hanen, når du børster tænder

Endnu et klassisk råd, du sikkert har hørt før, er dette. Og selvom det bliver nævnt igen og igen, er det relevant i dag, for der er stadig mange, der lader vandet fosse ud fra vandha-

nen til ingen verdens nytte, mens der børstes tænder. Faktisk kan du spare op til 6 liter vand i minuttet ved at lade vandet være slukket. Husk også at dreje grebet over på koldt vand, så du ikke fylder dine rør med varmt vand til ingen nytte.

4) Brug en balje, når du renser grøntsager

Det er vigtigt, at du renser dine grøntsager for jord og skidt. Til dette er koldt vand det bedste rengøringsmiddel, men i stedet for at rense grøntsagerne under konstant rindende vand, hvilket koster cirka 50 øre per minut, kan du fylde en balje med vand og lægge grøntsagerne deri.

5) Den smarte opvaskemaskine

Tæt på håndvasken har vi ofte opvaskemaskinen. Det er en maskine, der alt efter maskine og programvalg bruger mellem 10 og 20 liter vand per vask. Men hvis du bruger opvaskemaskinen rigtigt, kan du spare på både vand og strøm - og naturligvis også miljøbelastningen. For det første er det ikke nødvendigt at skylle dine beskidte tallerkener og bestik af - det skal maskinen nok tage sig af. For det andet er det vigtigt at fylde maskinen helt op, inden du starter den, så du på den måde bruger den færre gange. Og for det tredje er der også vand, strøm og penge at spare, når

du vælger maskinens spareprogram, hvis den har dette.

6) Fyld vaskemaskinen helt op

Meget af ovenstående kan gentages i dette tip. For her gælder det også om først at sætte gang i vaskemaskinen, når den er fyldt så meget op som muligt med beskidt tøj, da det giver færre vaske. Og ligesom ved en opvaskemaskine, er der i de fleste moderne vaskemaskiner også et spareprogram, du med fordel kan gøre brug af.

7) Pas på slangen

Vi smutter udenfor og kigger nærmere på det at vande haven, for her er der nemlig også masser af vand at spare. En vandslange kan være rar at bruge, når der er meget i haven, der skal vandes, men faktisk kan du i løbet af en halv time have brugt op mod 500 liter vand. Derfor bør du i stedet overveje at bruge en helt almindelig vandkande, når dine blomster og planter trænger til vand.

8) Vand haven om aftenen

Og nu hvor vi er i gang med haven, så går næste tip ud på at vande haven på det bedste tidspunkt i løbet af dagen. Sagen er nemlig den, at hvis du vander din have midt på dagen, vil det slet ikke have en ordentlig effekt,

da en stor del af vandet vil fordampe. Derfor er det en god idé at vente med at vande haven til om aftenen, når solen er ved at gå ned.

9) Tjek toilettet

Vi slutter, hvor vi startede: på badeværelset. Her kan du risikere, at toilettet løber og dermed bruger flere hundrede liter vand om dagen, uden at du bemærker det. Ved at lægge et stykke toiletpapir indvendigt langs siden i toilettet, kan du se, om toilettet løber, hvis papiret bliver vådt. Dette kan heldigvis repareres i langt de fleste tilfælde, men har du et gammelt toilet, bør du overveje at udskifte det.

10) Dryp, dryp, dryp

Det sidste råd er nærmest identisk med det løbende toilet. Det drejer sig om den dryppende vandhane, der kan koste dig mellem 500 og 6000 kroner ekstra om året, alt efter hvor meget den drypper. Ofte kan det fikses ganske billigt ved at skifte pakningen, men det kan også være en god idé at skifte armaturet til et mere moderne og miljøvenligt af slagsen, hvormed du kan spare flere liter vand hver eneste dag.

HER ER 5 OVERRASKENDE

energislugere

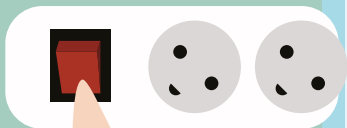
I DIT HJEM



VIL DU GERNE MINDSKE DIT ENERGI- FORBRUG MERE, END DU ALLEREDE HAR? MEN DU MANGLER INSPIRATION TIL HVORDAN? SÅ LÆS MED HER

#1 APPARATER PÅ STANDBY

TV'et er slukket, mikroovnen bliver ikke brugt, og computeren er lukket ned. Så tænker du nok, at du ikke bruger strøm.



Men nej! Apparater på standby er nemlig en af husets største energislugere. En nem måde at komme forbruget til livs er at slukke på kontakten, eller ved at købe en elspare-skinne. Med den kan du slukke for alle apparater på én gang og derved spare op mod 1000 kr. om året.

OPVASK OG VASKEMASKINE

Du ved godt, at din vaskemaskine og opvaskemaskine bruger både strøm og vand. Men tænker du over, hvilken betydning det har på dit forbrug?

Faktisk går helt op til 10-20% af hjemmets elforbrug til vaskemaskinen og opvaske-maskinen, og 13%

af dit vandforbrug går alene til tøjvask. Husk derfor altid at fylde din maskine HELT op, at bruge korte vaskeprogrammer, og at vaske på lave temperaturer.

#2



#3 BRUSEBAD

Selvom du måske allerede tager korte bade, kan du mindske dit energiforbrug endnu mere ved at skifte til et vandbesparende brusehoved.



Du mindsker både dit vandforbrug og det energiforbrug, som går til at varme vandet op.

Og frygt ikke, en sparebruser giver en dejlig badeoplevelse med god komfort, og du kan stadig skylle shampooen ud af det lange hår.

#4 KOMFUR

Det er fristende at sætte kogepladen på højeste blus, når der skal koges pasta eller kartofler, men det er spild af energi. Bring i stedet vandet i kog og skru derefter ned, så meget du kan uden, at vandet stopper med at koge.

Både kartofler og æg kan med fordel koges med blot en deciliter vand med låg på gryden – jo mindre vand, der skal koges, jo mindre energiforbrug.



#5 VANDHANE

Når du tænder for en vandhane med ét greb, så er grebet som oftest placeret i midten – når du vasker hænder, skyller af etc. Lige så snart du tænder, begynder det varme vand at blive trukket fra varmtvandsbeholderen op gennem rørene. Men inden det når din vandhane, har du allerede slukket igen.



Vandet bliver koldt, og varmen går til spilde i dine rør. En vandhane med koldstart sørger for, at du kun bruger koldt vand, selvom grebet løftes i midten.

Du mærker altså ingen forskel i praksis, men til gengæld i din pengepung med en potentiel besparelse på 800 kr. om året.





DERFOR ER KOLDT VAND GODT FOR DIG

Her får du et enkelt tip, som kan spare dig 1500 kr. om året, gøre dig renere og sundere. Synes du, det lyder for godt til at være sandt? Det er det ikke.

Det eneste, du skal gøre, er at installere en vandhane med koldstartfunktion. Rigtig mange bruger allerede en et-grebsvandhane derhjemme, både på badeværelset og i køkkenet. Det er en super nem måde at regulere temperaturen på vandet på.

I langt de fleste tilfælde åbner du for din vandhane med grebet placeret i midten uden egentlig at

registrere processen – under madlavning, når du vasker hænder, skyller af etc. I alt har du op mod 50 interaktioner med vandhanen på en dag. Hver gang du tænder i midten, begynder en almindelig vandhane at trække varmt vand op gennem rørene fra varmtvandsbeholderen. Men inden det varme vand når din vandhane, har du allerede slukket igen.

Undersøgelser viser, at vi kun vasker hænder mellem 5-10 sekunder. Det varme vand når altså aldrig dine hænder. Det ender som koldt vand i rørene og går til spilde.

Installerer du i stedet en vandhane med koldstart, skal du aktivt dreje grebet over på varm, når du vil have varmt vand. Og det kan rent faktisk spare dig mange tusind kroner i unødigt varmtvandsforbrug. Tests viser, at hvis man installerer to koldstartvandhaner i hjemmet hos en gennemsnitsfamilie, kan du spare ca. 1500 kr. årligt!

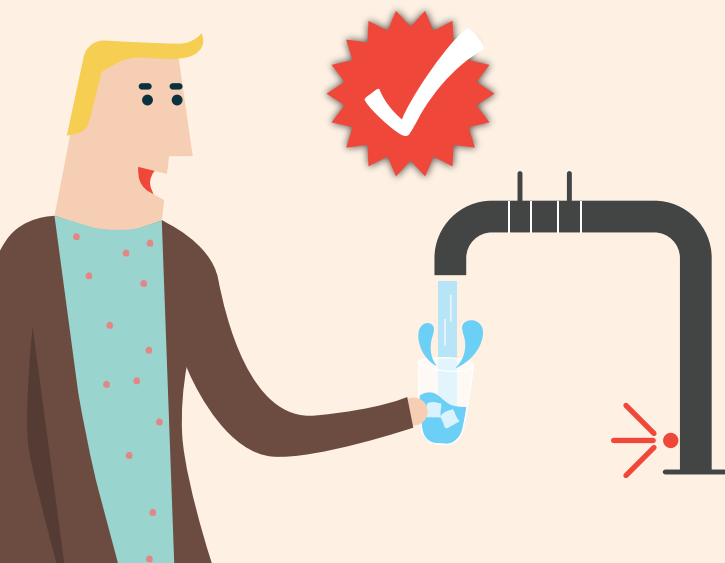
En tjekliste



SÅDAN SPARER DU DIN BOLIGFORENING
FOR MILLIONER AF ENERGIKRONER

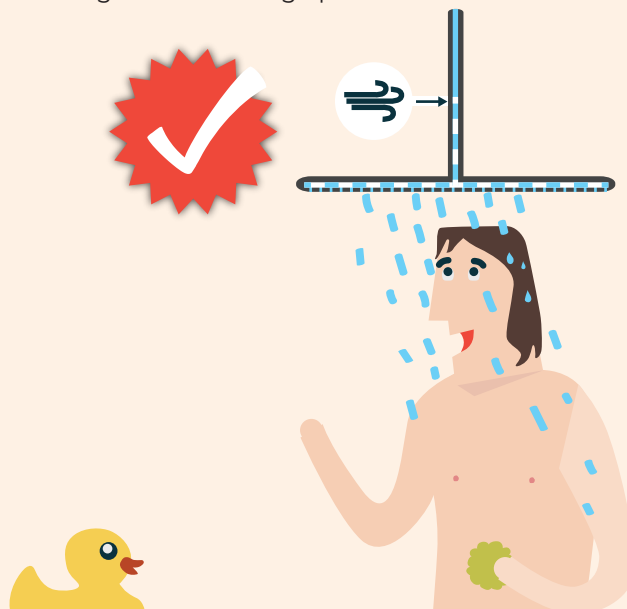
#1 Installér en berøringsfri vandhane

Installerer du en berøringsfri vandhane med sensor, løber den kun, når du bruger den. Det reducerer unødigt vandspild.



#2 Spar vand i brusebadet

Du bruger **halvt** så meget vand med en bruser med indbygget luft. Det giver et mere komfortabelt bad med blødere vand og mindre energispild.



#3 Prøv vandhaner med koldstart

Når du vasker hænder, er du tit færdig, inden vandet er blevet varmt og nået op til hanen. Det varme vand går til spilde, og der er brugt energi til ingen verdens nytte. Det undgår du med en vandhane med koldstart.



SKAL DU LADE VANDET LØBE? - OG 6 ANDRE MYTER OM VAND

Af Claus Rantzau



#1



Myte 1:

Lad vandet løbe, inden du skyller frugt og grønt.

SANDT: Varmt vand indeholder flere bakterier end koldt, og der kan gemme sig masser af bakterier i vores vandrør. Derfor gør du klogt i at lade hanen løbe lidt, før du tager et glas vand eller skyller dine grøntsager og frugt. Og af samme årsag skal du altid bruge koldt vand til at skylle dine madvarer i, inden du tilbereder og spiser dem.

#2



Myte 2:

Prisen for varmt og koldt vand er den samme.

FALSK: Mange tror, at vand koster det samme, uanset om det er varmt eller koldt. Men faktisk er den gennemsnitlige pris for en liter koldt vand ca. 6 øre, mens en liter varmt vand i gennemsnit koster ca. 10 øre. Der er altså en væsentlig besparelse at hente hjem, hvis du bruger bare lidt mindre varmt vand i hverdagen.

#3



Myte 3:

Varmt vand giver renere hænder.

FALSK: Om du vasker hænder i varmt eller koldt vand har ikke den store betydning. For at vand kan slå bakterier ihjel, skal det være kogende, og det er der ingen, der kan vaske hænder i. Når du vasker hænder, er det sæben, som er det altafgørende bakteriedræbende element. Så længe du husker sæben, kan du altså trygt vaske hænder i koldt vand.

#4



Myte 4:

Kolde bade er sunde.

SANDT: Et koldt brusebad har rigtig mange fordele ud over at være billigere. Hvis du slutter dit brusebad af med at skrue ned for temperaturen, kan du se frem til bedre blodcirkulation, stærkere immunforsvar og øget forbrænding. Ikke dårligt, vel?!

#5



Myte 5:

Drik mindst to liter vand om dagen.

SANDT OG FALSK: Én ting er sikkert – det er vigtigt at drikke vand hver dag. Men det er svært at gøre sig klog på, hvor meget vand vi hver især skal drikke. Anbefalingerne lyder nemlig på alt fra 1-3 liter om dagen. Det afhænger blandt andet af din alder, din vægt, om du er sund og rask, og hvor aktiv du er.

#6



Myte 6:

Varmt vand koger hurtigere end koldt.

SANDT: Det er så fristende at skrue helt op for det varme vand, når elkedlen skal fyldes, for så går det lidt hurtigere. Men det er faktisk ikke en god idé. Når du koger vand i en elkedel, kommer vandet kun lige op på kogepunktet, inden elkedlen slukker igen. Det betyder, der er en risiko for, at bakterierne fra det varme vand ikke er kogt væk. Derfor – kog koldt vand i stedet. På den måde er du sikker på, at din te og kaffe er bakteriefri. Vidste du, at vand fra hanen er 900 gange sundere og 667 gange billigere end vand på flaske?



SÅ OFTE SKAL DU VASKE DIN VANDFLASKE

“Din vandflaske kan være lige så beskidt som et toilet.” Sådan er ordlyden i flere af de overskrifter, der popper frem, på internettet. Men det er jo bare vand. Er det ikke lidt af en overdrevet sammenligning? Egentlig ikke.

I et eksperiment på Aarhus Universitet forsøgte fem studerende at finde ud af, hvor beskidt en vandflaske kan blive, hvis du drikker af den fem dage i træk uden at vaske den. Resultatet var foruroligende.

Da de målte bakterieindholdet bagefter, var det umiddelbart så højt, at måleudstyret i første omgang ikke kunne klare det. De prøvede igen med et andet måleudstyr og konklusionen var soleklar:

Det er en rigtig dårlig og beskidt idé at genbruge din købte vandflaske.

Drikkedunk er vejen frem

Det største problem ved engangsflasker er nemlig, at den er produceret som en engangsflaske, og derfor er den slet ikke designet til, at du selv skal gøre den ren.

“Man kan godt bruge dem et par gange, men problemet er, at der hurtigt sætter sig bakterier i dem,” har det tidligere lydt fra Christina Busk, der er miljøpolitisk chef hos Plastindustrien

Køb i stedet en ordentlig drikkedunk, der nemt kan gøres ren, og som kan tåle at komme i

opvaskemaskinen. Ligesom du gør dine kaffekopper og vandglas rene efter brug.

5 gode råd til brug og rengøring af din drikkedunk

1. Vask drikkedunken hver dag.
2. Din drikkedunk er personlig, så pas på med at lade andre smage af den.
3. Brug en flaskereenser, hvis du ikke kan komme gennem drikkedunkens hals med opvaskebørsten.
4. Lad være med at skolde dunken med kogende vand, da den kan blive deform eller risikere at smelte.
5. Lad drikkedunken lufttørre efter endt rengøring.



DE SKJULTE MULIGHEDER I DIN VANDHANE

Der er desværre ikke mange, der kender mulighederne inden for vandhaner og brusere, når det kommer til at spare på vandet.

Hvis du har en ældre bruser installeret i dit bad, bruger du mindst 10-15 liter vand i minuttet. Tager du et bad på 10 minutter, ryger der hurtigt 100-150 liter. Med de nye sparebrusere kan du næsten halvere den mængde. Brusehovedet er nemlig designet til at tilføre luft til vandet, så der i stedet kommer cirka 6 liter vand ud i minuttet, men komforten er stadig høj. Billigt bad – samme oplevelse!

En anden smart teknologi er berøringsfrie vandhaner. Inden for de seneste år er brugervenligheden og funktionaliteten blevet så god, at det nu også giver mening at blive berøringsfri i hjemmet. Du kan f.eks. selv indstille efterløbstiden, så den passer til dit behov – dvs. hvor længe vandet skal løbe, efter at du flytter hænderne.

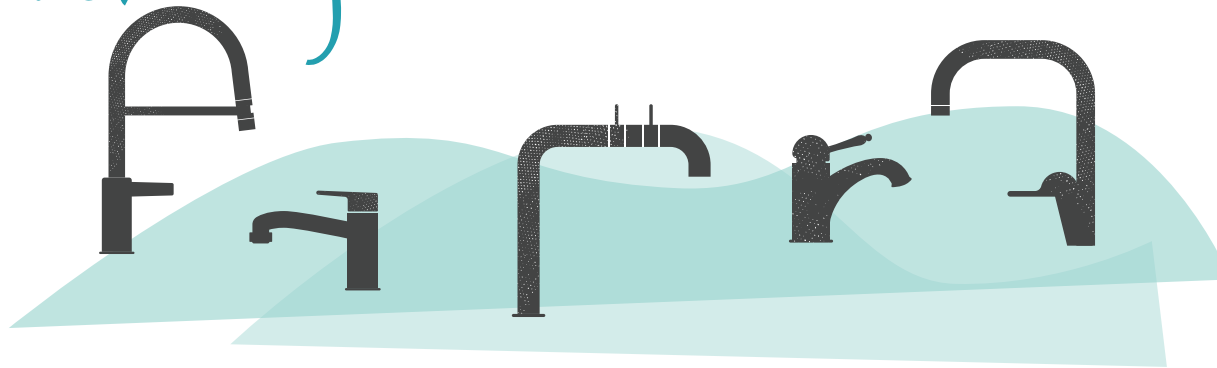
Derudover er der en stor sundhedsmæssig gevinst at hente på de berøringsfrie armaturer, da håndtaget på almindelige vandhaner hurtigt bliver gemmested for masser af bakterier.

Det sidste vandbesparende tip, er det mest skjulte. Men til gengæld er det simpelt! Det handler om at indstille termostaten på din varmtvandsbeholder rigtigt. Alt for mange har en standardindstilling, så den helt unødigt producerer varmere vand, end du faktisk bruger. Den kan f.eks. være indstillet til at producere 55 grader varmt vand, selvom du kun bruger 50 grader. Og det kan alt andet lige blive til en pæn besparelse.



Hvad siger din

VANDHANE OM DIG?



FIND DIT ARMATUR, OG SE OM DU
KAN GENKENDE DIG SELV.



Den Designbevidste

- Du er storforbruger af museer og andre kulturtilbud.
- Du har en smart brille.
- Du er en sucker for enkelthed og har Japan som dit næste rejsemål.
- **Du køber din vandhane på designer websites.**



Den Omkostnings- bevidste

- Du elsker en god handel, også når du rejser til Thailand.
- Du går ikke særligt meget op i dit køkken.
- Du ser Tour de France hvert år.
- **Du køber din vandhane der, hvor du får en god pris.**

Den Romantiske

- Du har et franskinspireret landkøkken.
- Du elsker keramik og drejer gerne selv.
- Du sylter og rejser til Provence.
- **Du køber din vandhane på loppemarked.**



Den Miljøbevidste

- Du dyrker selv dine grøntsager – også hvis du bor i byen.
- Du kører ladycykel og tænker bæredygtighed ind i alt, hvad du gør og køber.
- Du rejser til små uopdagede øer.
- **Du køber en vandhane fra en dansk producent, der kan stå inde for materialer og produktionsmetoder.**



Den Funktionelle

- Du installerer selvfølgelig selv din vandhane og kalder dig selv en nørd.
- Du samler (stadig) på tegneserier.
- Du bruger helst dine ferier på byggeprojekter i hjemmet.
- **Du kender flow-raten på vandhanen, du vil købe, inden du tager i byggemarkedet.**





SÅDAN VÆLGER DU VANDHANE OG BRUSER

8 SPØRGSMÅL DU SKAL OVERVEJE, NÅR DU VÆLGER DIN NYE VANDHANE ELLER BRUSER.

1: Hvilken stil er dit køkken eller badeværelse i?

Design er en personlig præference. Vandhanen skal selvfølgelig passe ind i stilen i det køkken eller badeværelse, du er ved at skabe, hvad enten du bygger nyt eller renoverer. Du skal være tro mod den stil, som dit hus er bygget i og tiltænkt.

2: Hvad skal din vandhane kunne?

Skal din vandhane have en tud (der, hvor vandet kommer ud), som kan trækkes ud og er fleksibel? Det er måske et hit i dit nye køkken. Et hit, som du ikke engang var klar over, du manglede.

Sensor-vandhaner har også gennemgået en stor udvikling og kan være en velfungerende løsning, som både vil være hygiejnisk og økonomisk i enhver børnefamilie.

3: Hvordan skal det føles at bruge din vandhane?

Mange vælger med øje for designet for små greb, som er vanskelige at bruge, når fingrene er sæbet ind.

Det gælder især i børnefamilier, hvor vandhanen ikke behøver at få fuld gas hver gang - med ekstra rengøring til følge, fordi vandet sprøjter til alle sider, når børnene stikker hænderne ind under vandet.

4: Hvor meget vand bruger din vandhane eller bruser?

Et armatur kan sørge for, at der kommer lidt mindre vand ud, når du åbner for vandhanen, men skabe en fornemmelse af, at der er tale om samme vandmængde. På den måde går vandbesparelser ikke ud over komforten. Den funktion hedder "luftblander".

Nogle moderne vandhaner produceres med koldstart. De fleste af os har en tendens til at tænde for det varme vand, når vi for eksempel skal vaske hænder. Men vandet når aldrig at blive varmt, inden vi er færdige og slukker for vandhanen igen.

Det varme vand står derfor i rørene til ingen verdens nytte og bliver koldt. Det koster meget energi. Vel at mærke energi, som du så at sige ikke får noget for.

5: Hvordan skal det føles at stå under bruseren?

I fagsprog hedder beskrivelsen af, hvordan vandet kommer ud af bruseren "spraybillede". Det er beskrivelsen af spraybilledet, du som forbruger kan forholde dig til. I et vandsystem er der et vist vandflow. Hvis du breder det ud over et større bruserhoved, så får du en mindre intens vandmængde, end hvis du presser den samme mængde ud af et mindre bruserhoved. Nogle kan lide regnvejrsfølelsen, der er en blød, diffus oplevelse. Andre kan bedre lide, at bruserhovedet mere spuler.

Funktionerne i håndbruseren er også værd at undersøge. Nogle brusere kan skifte mellem forskellige spraybilleder. Sådan bliver det muligt at få massagefunktion samt eventuelt et blødt og et hårdt spray.

6: Hvor let er det at gøre din vandhane og bruser ren?

Du kommer til at bruge tid på at rengøre din vandhane for kalk.

Så vælg et design, der er nemt at tørre af, uden alt for mange kanter og riller, som er svære at komme til.

Rubclean er et hit for mange, for hvem kender ikke bruserhovedet, hvor halvdelen af dyserne er tilstoppede og sprøjter til højre og venstre.

7: Hvor lang levetid skal din vandhane eller bruser have?

Mange har deres vandhaner i 10 år eller mere. Derfor kan det bedst betale sig at vælge en kvalitetsvandhane i et tidløst design.

8: Kan man få reservedele til din nye vandhane og bruser?

Køb en vandhane eller bruser, hvor producenten tilbyder reservedele.

Vandhaner og brusere kan holde længe, men visse mekaniske elementer kan blive utætte eller gå stramt med årene.

Ved at købe fra en anerkendt producent, kan du ofte få reservedele, der nemt gør din vandhane så god som ny selv efter mange år.

500 år med vandrør

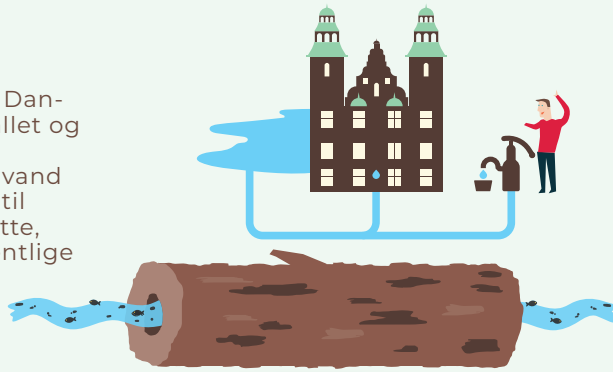
– DET SKAL DU VIDE I DAG

SE HVAD DER RØR SIG INDEN FOR VANDRØR I DAG, OG HVORDAN DET HELE BEGYNDTE MED EN TRÆSTAMME.

1500

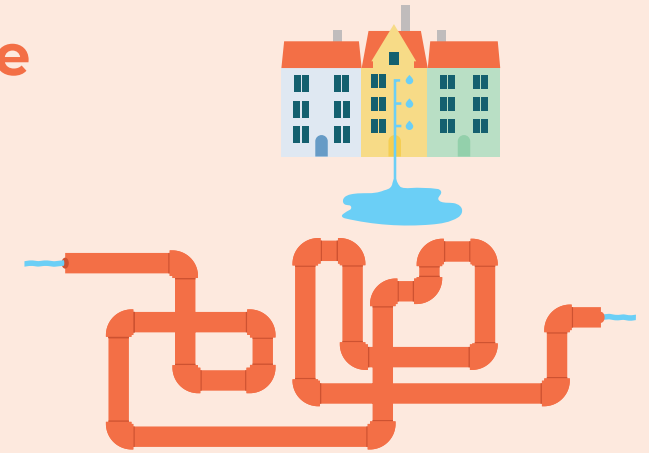
De første vandrør i Danmark er fra 1500-tallet og var lavet af træ. De transporterede vand fra Emdrup Sø ind til København – til slotte, store gårde og offentlige vandposter.

Men vandet var beskidt, fyldt med dyr og trærorene rådnedede hurtigt.



1950'erne

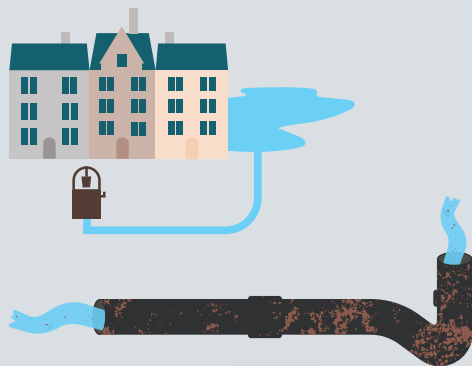
I 1950'erne udskiftede man mange jernrør med kobber. Det var langt nemmere at bøje og derfor at lave vandrør af. Nu fik man også indlagt vand i lejligheder.



1800

I midten af 1800-tallet udskiftede man træet med vandrør i støbejern, og lagde vandledninger ind til husene og baggårdene.

Jern er et hårdt metal, som ikke rådner. Til gengæld var det svært at forme, rustede nemt og blev utæt.

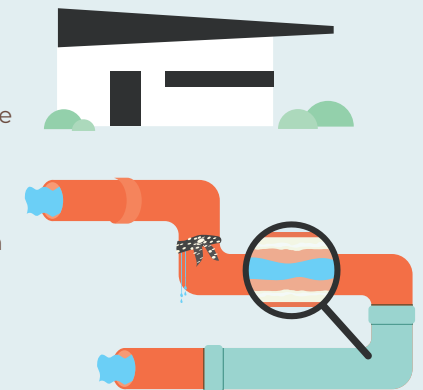


I DAG

I dag er næsten alle vandrør lavet i PEX-plastik eller rustfrit stål, som kan holde i rigtig mange år.

Men når du har de samme vandrør længe, kan de stoppe til med kalk. Så hvis dit vandtryk derhjemme falder, kan kalk være problemet.

Der kan også opstå problemer eller utætheder pga. forkerte samlinger eller at materialerne ikke matcher hinanden. Det sker ofte, hvis du vælger en lappeløsning i stedet for en hel udskiftning.





SÅDAN KOMMER VI LEGIONELLA TIL LIVS

Kender du legionellabakterien?

Du har sandsynligvis været i bad med en her til morgen. Hvis du er sund og rask, skal du ikke være bekymret. Men for de ældre og syge er det en anden historie.

Det er ikke sikkert, du har hørt om legionella før.

Det er en særlig bakterie, der lever i fugtige og våde miljøer – specielt i de slimede filmdannelser i vores varmtvandsbeholdere og rørsystemer.

Bakterierne har det faktisk rigtig lækkert i det stillestående, lune vand i vores vandrør.

Når du tager dig et varmt bad, bliver legionellabakterierne spredt via vanddampen, som du indånder, og bakterierne ender i dine lunger. For voksne, raske mennesker sker der i langt de fleste tilfælde ingenting ved det. Vores immunsystem nedkæmper dem, ligesom så mange andre bakterier, vi udsættes for hver eneste dag.

Men hvis du er syg eller gammel og har et svækket immunsystem, kan bakterierne forårsage den farlige lungebetændelse, legionærsyge. Dødeligheden af legionærsyge ligger normalt på 10-15%, men for de mennesker, som får sygdommen under en hospitalsindlæggelse, er dødeligheden helt oppe på 30%.

Der findes en række måder at prøve at fjerne bakterierne: Man kan installere rensfiltre i bruserne, tilsætte rensmidler til vandet, stresser vandet ved høje temperaturer – eller man kan fjerne bakteriernes levemiljø, dvs. sørge for, at der ikke er stillestående, lunt vand i rørene.

Sidstnævnte metode har vi hos Damixa FM Mattsson Mora udviklet til vores brusepaneler, da vi mener, det er den mest effektive måde at forebygge legionella på. Brusepanelerne blev installeret på et hospital i hovedstadsområdet's sengeafdeling. Allerede efter første testperiode kunne hospitalet registrere en reduktion i bakterieniveauet på intet mindre end 83 %!

Brusepanelerne er en sensorstyret bruser med håndbruser, som plejepersonalet nemt kan betjene. Og så har brusepanelet en indbygget hygiejne-skyllfunktion. Det betyder, at systemet gennemskyllles automatisk på vilkårlige tidspunkter i døgnet. Man indstiller simpelthen brusesystemet til at foretage en automatisk skylning, der varer 30 eller 180 sekunder, f.eks. hver 12. og 24. time.

På den led er der aldrig stillestående, varmt vand, og man fjerner helt det lune miljø i vandrørene og bruseren, som legionellabakterierne vokser i. Sådan kommer vi legionella til livs.

Sådan smager vand

SE, HVORDAN DU SELV KAN BEDØMME SMAGEN AF VAND, OG HVEM DER HAR DANMARKS MEST VELSMAGENDE VAND.

DE 10 SMAGSPARAMETRE

Næste gang du drikker et glas vand, kan du prøve at smage efter specifikke elementer og mærke, hvordan vandet føles i munden.

Blødt vand med lavt saltindhold, mener mange, er det mest velsmagende. Vandets temperatur har også stor indflydelse på smagen.



Vandsmagning for begyndere

Har du selv fået mod på at 'smage på vand'? Se, hvordan du gør her:

#1 Server vandet i et vinglas. Hæld op så ca. en tredjedel af glasset er fuldt. Vinglas er lavet til at gengive indholdets duft og smag på den mest optimale måde.

#2 Se på vandet. Hold det op mod lyset og se efter urenheder eller misfarve oppe fra og fra siden.

#3 Duft til vandet nede i glasset. Luk øjnene for bedre koncentration. Træk vejret dybt ind gennem næsen et par gange. Godt vand har ingen lugt.

#4 Smag på vandet. Tag en mundfuld, ikke for stor. Lad vandet ligge lidt forrest på tungen, inden du skyller det rundt i hele munden. Placer vandet bagerst på tungen, lige før du synker. Ved at smage vandet på hele tungen og overalt i munden, kan du mærke, om vandet er surt, sødt, salt, bittert, blødt, hårdt, frisk eller læskende.

GOD FORNØJELSE!

TOP 3 VANDVÆRKER MED DANMARKS

bedste drikkevand

Under det seneste Dansk Vand Grand Prix kæmpede 30 vandværker fra hele Danmark om at få titlen som Danmarks mest velsmagende drikkevand. De tre byer, der indtog vinderpodiet, var:



900 GANGE SUNDERE OG 667 GANGE BILLIGERE

Danskerne er verdens mest prisbevidste folkefærd, og derfor er det faktisk lidt omsonst, at vi hvert år bruger 2 mia. kr. på flaskevand, når nu vi kan tappe det rene drikkevand nærmest gratis fra hanen.

Hver uge jagter vi de gode tilbud, når supermarkedernes tilbudsaviser dumper ind ad brevsprækken, men når det kommer til vand, betaler vi gerne overpris. Det er da paradoksalt, at vi gladeligt køber fem frosne kyllinger for 100 kr. (uden i øvrigt at skele til kvaliteten), men rask væk giver 20 kr. for en halv liter vand, selvom vi kan tappe den samme mængde fra hanen for 3 øre.

Det undrer mig, at vi uden at tænke over det betaler 667 gange mere for en vare, der kun adskiller sig ved en plastikflaske og en pæn etiket. Dansk postevand. Okay, det lyder ikke særligt sexet. Men når det kommer til kvaliteten, kan flaskevand slet ikke hamle op med postevand. Flaskevand har både flere bakterier og færre mineraler, og derudover er vores postevand så gen-

nemtestet og har så strenge krav, at flaskevand sakker langt bagud.

Vand fra hanen er ikke kun billigere og bedre. Det er også meget mere miljøvenligt. En liter flaskevand skal nemlig tappes, flasken skal produceres, og så skal vandet transporteres fra f.eks. Frankrig til Danmark. Det koster i snit 0,18 kg CO₂ per liter flaskevand.

Det lyder måske ikke af meget, men det svarer til den samme CO₂-udledning, som det koster at køre en kilometer i bil.

Til sammenligning koster en liter postevand kun 0,0002 kg CO₂. Det er 900 gange mindre end flaskevand.

Vand gør din arbejdsdag bedre



VIDSTE DU, AT ET FORNUFTIGT FLOW I DIT VANDINDTAG GØR EN FORSKEL PÅ DIN HVERDAG? IKKE MINDST NÅR DU ER PÅ ARBEJDE. BÅDE DIN PRODUKTIVITET OG DIT HUMØR RYGER I VEJRET, NÅR DU HUSKER AT DRIKKE NOK VAND.



#1 Når du vågner

Start dagen med at drikke to glas vand, når du er vågnet om morgenen. Det er med til at sætte gang i dine indre organer.



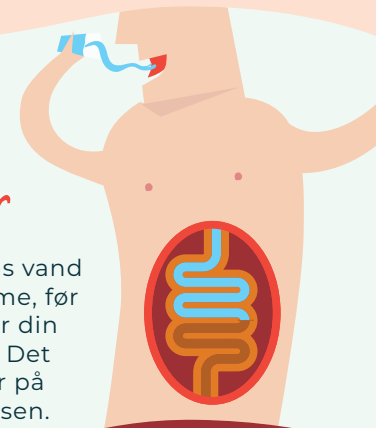
#2 Før du bader

Drik et glas vand, før du tager et bad. Det hjælper med at sænke blodtrykket.



#3 Før du spiser

Drik et glas vand en halv time, før du spiser din frokost. Det hjælper på fordøjelsen.



#4 Når du drikker kaffe

Er du også glad for at drikke kaffe og te i løbet af arbejdsdagen?



#5 Når du er aktiv

Er du fysisk aktiv i løbet af din arbejdsdag? Så sørg for at have en drikkeflaske med dig, som du løbende kan fylde med postevand. Et underskud på væskebalancen kan reducere mængden af næringsstoffer i dine muskler, og du bliver hurtigere udmattet.



Er du i tvivl om, hvor meget vand du bør drikke over en dag, når du er aktiv? Prøv denne personlige beregner:

www.h4initiative.com/tools/hydration-calculator





SÅDAN GØR DU DIN VANDHANE REN

Mange områder i Danmark har hårdt vand med meget kalk i vandet. Derfor er den primære udfordring for mange vandhaner kalk.

Mit bedste råd lyder derfor: Forebyg kalk!

Det er mest effektivt løbende – det vil sige, hver gang du har brugt den - at tørre din vandhane af med en blød klud. På den måde undgår du, at efterladt vand fordamper og efterlader aflejringer af kalk. Det er kalken, der efterhånden bliver genstridig at få gjort ren.

Vælg rubclean

Hvis du vælger en vandhane eller bruser med luftblender, så vælg en med rubclean eller en anden form for fleksible labeller, som du kan gnutte rene med en finger. Så undgår du at skulle afmontere luftblendere for at få den afkalket. Man kan få luftblendere med rubclean til både brusere og vandhaner.

Gør filtrene rene

Hvis der er filtre i dine tilslutningsslanger, bør du gøre dem rene jævnlige. Filtrene fanger fragmenter, for eksempel rust fra rørsystemet. Hvis de ikke bliver gjort rene, vil de med tiden blokere for vandets flow eller skade ventilerne.

Undgå skuresvampen

De fleste armaturer er pulverlakerede eller med en overflade af krom.

Krom er en stærk, men tynd overflade. Det er en tynd hinde, man lægger ud over et indre af plastic eller messing. Svagheden er, at krom er nemt at slide af.

Hvor modstandsdygtig kromoverfladen er, har noget med tykkelsen på det fine lag at gøre.

Der er ofte en sammenhæng med prisen; det koster at producere en høj kvalitet, der til gengæld er mere holdbar.

Undgå de skrappe rengøringsmidler og skuresvampen. Begge dele vil over tid skade din vandhanes kromoverflade. Med tiden bliver det til et mat, slidt overflade. I de værste tilfælde vil kromen ganske enkelt begynde at skalle af.

Hvis du er glad for din vandhane eller din bruser, skal du også undgå gamle husråd som for eksempel tandpasta. Det virker som sandpapir på kromoverfladen.

Sprøjt ikke rengøringsmidler på din vandhane

Sprøjt aldrig rengøringsmidler direkte på armaturet. Påfør dem i stedet med en klud.

Hvis du sprøjter rengøringsmiddel ind i revner og sprækker, kan det sidde længe og ødelægge overfladen eller direkte skade mekanikken inden i din vandhane eller bruser.

Skyl altid grundigt med rent vand, så du er sikker på, at der ikke sidder noget rengøringsmiddel tilbage.

Undgå disse syrer i dit

rengøringsmiddel til afkalkning

Brug aldrig rengøringsmiddel, som indeholder

- Saltsyre
- Myresyre
- Fosforsyre
- Koncentreret natriumhydroxid (kaustisk soda)
- Natriumhypoklorit (klorin/klorblegemiddel)
- Eddike
- Eddikesyre

Kemikalier som disse kan give alvorlige skader på din vandhane eller bruser, og er ikke egnede til afkalkning af brusere eller afkalkning af vandhaner.

Den bedste måde at afkalke vandhane og bruser på

Du rengør overfladen på din vandhane eller bruser bedst ved at tørre det af med en blød bomuldsklud.

Kalkrester kan du fjerne med et mildt rengøringsmiddel baseret på citronsyre.

Kan du drikke vandet?



GÅR FERIEEN TIL EKSOTISKE REJSEMÅL, SÅ HUSK AT TJEKKE, OM DU MÅ DRIKKE VANDET. GOD FERIE!

Tyrkiet

FUN FACTS!

- Drikkevandet er ikke farligt, men indeholder en anden tarmflora, der kan gøre dig syg
- Tyrkiet har store vandressourcer og eksporterer vand til bl.a. Israel
- Hamam – eller tyrkisk bad – bliver brugt til både renselse og afslapning

Vandkvalitet: Børste tænder: Drikke:

Thailand

FUN FACTS!

- ½ l. kildevand koster omkring kr. 1,-
- Undgå isterninger, medmindre de er lavet på filtreret vand
- Thailand arbejder bl.a. med at omdanne flodvand til drikkevand i landområderne

Vandkvalitet: Børste tænder: Drikke:

Indien

Kroatien

FUN FACTS!

- Vand fra hanen kan drikkes overalt
- Kroatiens største nationalpark Plitvička jezera, er kendt for sine mange store søer
- Kroatien har noget af Europas bedste badevand

Vandkvalitet: Børste tænder: Drikke:

Indien

FUN FACTS!

- Hinduer skal mindst en gang i livet se, bade eller drikke noget af Ganges vand
- 63 mio. indere har ikke adgang til rent drikkevand
- Indien har adgang til 4% af jordens vandressourcer

Vandkvalitet: Børste tænder: Drikke:

Frankrig

FUN FACTS!

- Drikkevandet er tilsat klor og det kan du smage
- Når du drikker en café au lait i Paris, er den sandsynligvis lavet med drikkevand fra Seinen. Det er dog desiniceret.
- Drik ikke vand fra vandhaner, der skilter med "Eau non potable"

Vandkvalitet: Børste tænder: Drikke:



BYG SMART FRA STARTEN

Hvert år bliver der bygget tusindvis af nye boliger til dig, mig og alle andre, der drømmer om nyt tag over hovedet. Boliger, der alle som minimum skal have to vandhaner og en bruser. Og som bruger masser af energi og vand, medmindre vi bygger smart fra start – for vores egen og de kommende generationers skyld.

Der er et stort potentiale for at spare vand, energi og penge, hvis vi bygger smart fra begyndelsen. For det sker desværre ikke altid. Alt for mange boliger bliver bygget med vandhaner og brusere, der er dyre i det lange løb – dyre for miljøet og dyre for forbrugernes pengepung.

Det skyldes, at der ikke er tænkt vandbesparende løsninger ind i bygningsreglementet i samme grad, som der er tænkt i løsninger, der sparer på el og varme.

Men vi skal som branche og som forbrugere stille krav til nybyggeri.

Det lyder måske nemmere sagt end gjort, men vi stiller allerede rigtige mange krav i bygningsreg-

lementet til f.eks. vinduer, isolation og ventilation. Hvorfor ikke til vandbesparende produkter?

Nu er jeg selvfølgelig interesseret i at sælge nogle vandhaner, men bygherrer, arkitekter og forbrugere behøver ikke vælge mit produkt.

Bare de tænker sig om. For det er rigtigt meget vand og energi, samfundet kan spare, hvis vi stiller krav til, at der skal installeres vandbesparende løsninger i nybyggeri.

Det er galmatias ikke at tænke hele værdikæden ind.

Løsningerne findes nemlig allerede. Der er koldstartshaner, der reducerer mængden af energi, der bruges til at opvarme det varme vand.

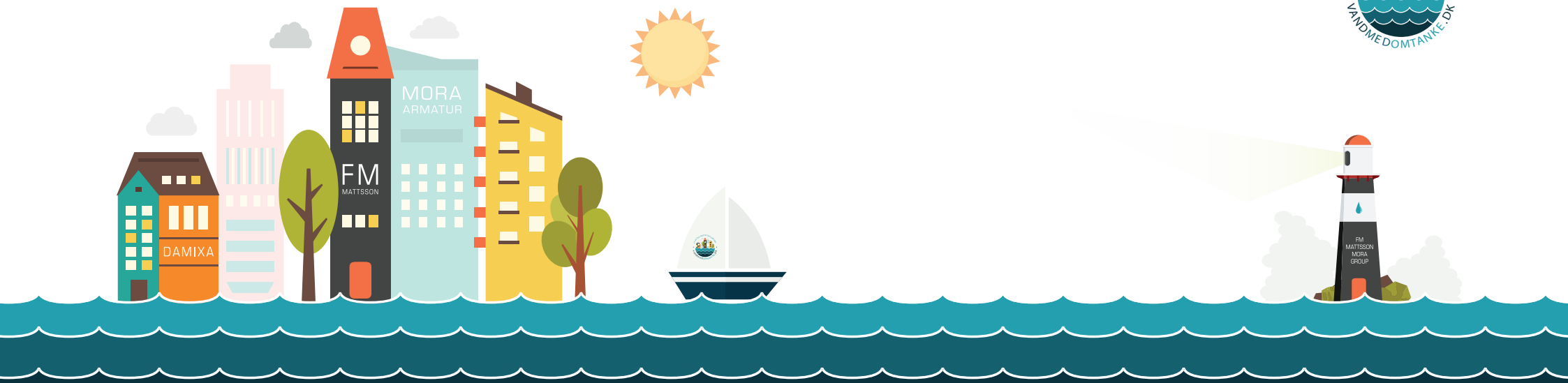
En enkelt koldstartshane sparer i gennemsnit 800 kr. om året. Så er der berøringsfri haner, der reducerer vandforbruget markant. Sådan et armatur sparer i gennemsnit 1.000 kr. om året. Og så findes der f.eks. brusere, der blander luft i badevandet, og som kan spare over 50 procent på vandet. Og ja, det lyder skørt, men mindre

vand giver faktisk et mere behageligt bad, og så er det ovenikøbet miljøvenligt.

Besparelserne ryger direkte på bundlinjen. Ud over mængden af vand og energi kan du som boligejer spare mange penge. Hvert evig eneste år. Hvis du har to vandhaner samt en bruser og installerer de mest energivenlige armaturer, kan du nemt spare op til 1.500 kr. om året. Prøv at gange det tal op i en boligforening med 200 boliger. Eller i en ny skole, et nyt hospital eller et nyt rådhus.

Det er rigtige mange penge. Og uendeligt meget vand og energi.

Så jeg synes sådan set bare, at lovgiverne skal til at komme i gang.



Følg Vand med Omtanke på

www.vandmedomtanke.dk eller
find os på facebook og instagram.

Vand med Omtanke er udgivet af:

FM Mattsson Mora Group Danmark ApS
Abildager 26 A
2605 Brøndby

Om forfatterne:

Liza Andersen: Head of Communication & Marketing
hos FM Mattsson Mora Group i Danmark.

Claus Rantzeau: Udviklingsingeniør hos Damixa.

Kaspar Kousgaard Madsen:

Konsulent og energirådgiver hos FM Mattsson Mora
Group Danmark.

Claus Dennis: Konsulent og energirådgiver hos
FM Mattsson Mora Group Danmark.