

Vejledning i brug af termostater, gode råd om indeklima, varme og vand

Få fugt ud af din bolig

Den store synder i et dårligt indeklima er fugt

Vi hører det ofte: "Vores bolig er meget fugtig". Men hvad vil det egentlig sige?

Hvor kommer fugten fra?

Der er faktisk kun to muligheder:

- Fugten kommer fra utætheder / fejl i konstruktionerne / installationerne (bygningen har et problem).
- Fugten kommer fra beboernes aktiviteter (f.eks. bad, tørring af tøj, madlavning m.m.).



Hvad gør du

Som beboer skal du naturligvis henvende dig til ejendomskontoret, hvis du konstaterer, at der kommer vand ind i boligen. Driftslederen vil så gøre alt for at løse problemet.

Det er anderledes med den fugt, du selv tilfører boligen, for her kan det være dine vaner, der skal ændres på!

Hvis det skal lykkes, er det afgørende, at du forstår de sammenhænge, der er mellem dine handlinger og fugtproblemerne, men også at du forstår, hvor skadelig fugt kan være for indeklimaet og dermed dit helbred.

Alle skal tage fugtproblemer i boligen alvorligt

Høj luftfugtighed er grundlaget for et dårligt indeklima. I værste fald kommer der kondens på væggene og på vinduerne, måske også inde i konstruktionerne. Kondens binder støv til overfladen. I dette miljø trives husstøvmider og bakterier.

Er der kondens eller meget høj luftfugtighed på nogle overflader i længere tid (cirka 3 måneder), så kommer der også skimmelsvampevækst (måske bedre kendt som mug). Væksten er ikke altid synlig. Den kan opstå inde i konstruktionerne, og der er flere eksempler på, at skimmelsvampe gror på bagsiden af tapetet.

Symptomer på dårligt indeklima

En kombination af husstøvmider, bakterier og skimmelsvampe er ikke godt for helbredet. Det er ikke ualmindeligt, at dette giver hovedpine, angreb på slimhinder og astmatiske reaktioner m.m. Heldigvis forsvinder disse reaktioner, når problemerne er løst. Der forskes i øjeblikket inden for området, og der er mistanke om, at visse skimmelsvampe kan nedsætte kroppens immunforsvar og fremkalde allergi.

Hvorfor kommer der fugt?

Alle disse problemer kan opstå i en hvilken som helst bolig. Luftfugtigheden skal blot være tilstrækkelig høj i tilstrækkelig lang tid. Det er underordnet, om boligen er gammel eller ny, godt eller dårligt isoleret. Men hvordan fungerer det med luft og fugtighed?

I luft kan der kun være en ganske eksakt mængde vanddamp. Problemet er, at der kan være mere vanddamp i varm luft end i kold luft. Det vil sige, at hvis man afkøler luften, så kan luften ikke længere holde på vanddampen, og derfor kommer der kondens. Det er præcis det samme, der sker inde i boligen. Om vinteren vil boligens overflader - vægge, lofter, vinduer osv. - have en lavere temperatur end luftens temperatur inde i boligen. Hvis luftfugtigheden er høj, vil den luft, der omgiver overfladerne, blive afkølet, og der kommer dug på ruderne og kondens på vægge og lofter.

Det gælder om at lufte ud

Du hjælper på dette problem ved at hæve temperaturen og ved at lufte ud.

Hvis du hæver temperaturen fra f.eks. 15 grader til 21 grader i din bolig, falder luftfugtigheden markant. Fra 100 % til næsten kun 50 %.

Der sker det samme, når du lufte ud.

Selv en regnvejrsdag om vinteren, hvor det er 5 grader udenfor, og hvor udeluften derfor er fyldt helt op med fugt, virker det.

Den kolde fugtige luft bliver tør, når den varmes op til 21 grader. Faktisk vil luftfugtigheden falde fra **100 %** helt ned til **30 %**.



Fem gode råd

Hvis du har problemer med høj luftfugtighed, skimmelsvampe og lignende, kan dette skyldes fejl i boligen, eller at du tilfører boligen for meget fugt, men under alle omstændigheder vil det hjælpe, hvis du sørger for at gøre følgende:

- Giv ejendomskontoret eller driftschefen besked om, at der er problemer.
- Luft ud i boligen flere gange om dagen.
- Gør det ved at skabe gennemtræk i boligen i 5 til 10 minutter, så du får skiftet indeluften ud med så meget frisk luft som muligt.
- Lad ikke et vindue stå åbent hele dagen om vinteren, du får nemlig ikke skiftet ret meget luft på den måde, og du risikerer, at den kolde luft nedkøler væggen omkring vinduet, så der kommer kondens af den grund.
- Sørg for at aftræk fra badeværelse, køkken og eventuelt ventilationsanlæg virker, og at de ikke er tilstoppede. Hold eventuelle ventilationsåbninger i vinduerne og dørene rene og åbne.

Tænk over hvor meget fugt du tilfører boligen! Lad være med at hænge tøj til tørre, det er boligen ikke beregnet til. Sørg for ekstra udluftning efter bad og ved madlavning.

- Sørg for at der er 21 grader i alle rum i boligen, og brug alle radiatorerne.
- Det sikrer, at varmen er ordentlig fordelt, og det koster ikke mere at bruge alle radiatorerne i samme rum - tværtimod. Hvis du slukker for mange radiatorer og kun lader en være tændt, så skal denne ene radiator levere al varme.
- Det er en dyr og dårlig måde at opvarme på. Husk at radiatorerne skal kunne komme af med varmen, så varmen kan cirkulere ordentligt. Der må ikke hænge gardiner ned over dem eller stå møbler op ad dem. Der skal også være mulighed for, at luft kan cirkulere mellem møbler og kolde ydervægge (der skal være lidt afstand til muren).



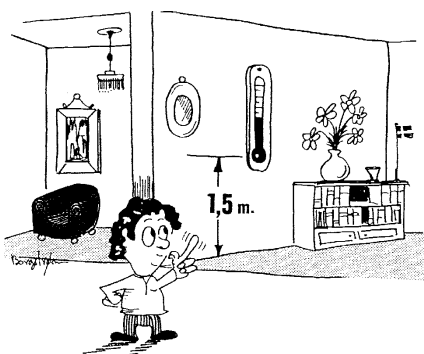
Hvis du på trods af, at du gør alt dette, stadig har problemer, er der formodentlig tekniske problemer med huset. Disse problemer skal løses. Men det er vigtigt, at du fortsætter med at have gode vaner om udluftning m.m., for ellers vil problemerne blive endnu større.

Hvis der ligefrem er synlige skimmelsvampe, er det vigtigt, at du fjerner dem. Det kan gøres med almindelige rengøringsmidler. Din driftsleder har et kamera. Bed om at få taget billeder, inden det fjernes. Skimmelsvampene vil komme igen, indtil de tekniske problemer er løst, men det er vigtigt, at du fortsætter med at fjerne dem.

Vejledning i brug af termostatventiler

Start med at have et godt kontroltermometer placeret i opholdsrummet i 1½ meters højde på en indervæg.

Stol aldrig på dårlige pyntetermometre og placer aldrig termometret på en ydervæg.



Valg af stuetemperatur sker ved at indstille på et af tallene fra 1 -5 på Termostatventilen.

Middelstillingen 3 giver en stuetemperatur på ca. 20 -21° celsius.

Ønskes en lavere eller højere temperatur stilles ventilen henholdsvis ned eller op.

Når den rette temperatur

er opnået kan ventilen blive stående på indstillingen.

Termostatventilen er et følsomt instrument og skal behandles med varsomhed.

Det er vigtigt, at alle beboelsesrum er opvarmet. Dette forhindrer at der opstår mug og fugt i boligen.

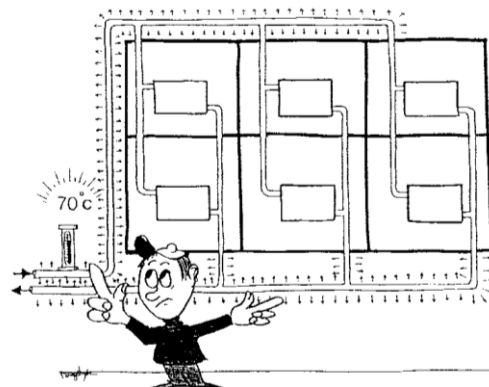
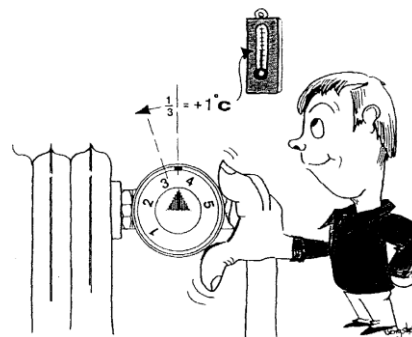
Termostatventilerne må ikke "lukkes inde" bag f.eks. gardiner, møbler eller andet, der kan hindre rumluften i at cirkulere.

Men husk - der kan godt gå 1-2 timer før reguleringen kan mærkes.

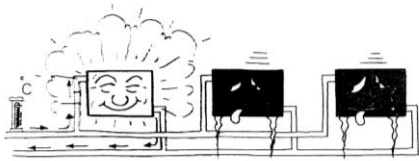
Hvad kan du gøre for at varmeregningen bliver mindre?

Ved for høje temperaturer i rørledningerne bliver der varmespild i jorden, i kældrene, på lofterne, i opgangene m.v. uden at beboerne får mere varme af den grund. Desuden bliver det svært at regulere varmen fra radiatorerne.

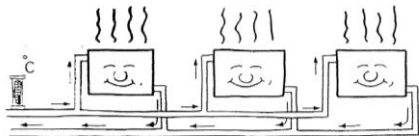
Hvad kan du gøre ved det?



Vi sænker temperaturen på radiatorvandet og tager flere radiators i drift



Flere radiators med lavere temperatur = samme varme i lejligheden med **STORE** besparelser til følge.



Flere radiators med lavere temperatur = samme varme i lejligheden med **STORE** besparelser til følge.

Derfor - brug alle radiators!

Hvad nu med vores varmemålere, når alle radiators i drift?

Jamen, en radiator, der giver

meget varme, tæller lige så meget som 4 radiators, der hver kun giver 1/4, varme.



Altså her er der ingen problemer

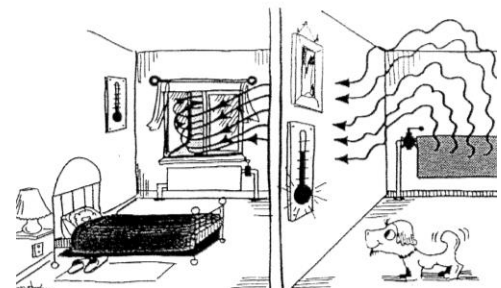
Skal vi også have varme i soveværelset?

Ja, alle rum skal være opvarmede

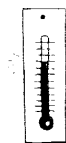
Dog behøver ikke **alle** rum at have samme temperaturer, f.eks. stuen 21 °C soveværelse 18 °C.

Men ved for stor forskel mellem stuetemperatur og soveværelsestemperatur, vil varmen trække igennem de altid dårligt isolerede skillevægge og utætte døre, og varmen kan ikke holdes i stuen - man begynder at fryse.

Hvis vinduet i soveværelset tillige står åbent så er den helt gal.



Skal vi så sove i et varmt soveværelse?

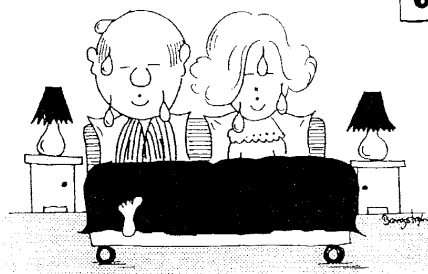


NEJ

Men før man går i seng, skal der lukkes for varmen, og luftes godt ud, så soveværelset er frisk og køligt til natten.

Skru så i øvrigt op for varmen igen om morgenen.

Måske er der natsænkning på centralvarmevandet, og så er det ikke nødvendigt at skrue ned om natten.

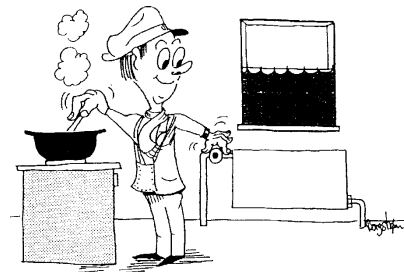


Skru altid ned ved udluftning.

Kan vi ikke lukke for af om morgenen, når vi går på arbejde?

JO DA

Men absolut ikke for meget. Med de lave temperaturer på centralvarmen varer det længe, før lejligheden er varmet op igen. Der skal derfor skrues op med det samme, når man kommer hjem, således at man kan lade lejligheden varme op, medens man laver aftensmad.



Lad forsøg vise, hvor meget der kan skrues ned i dagtimerne.

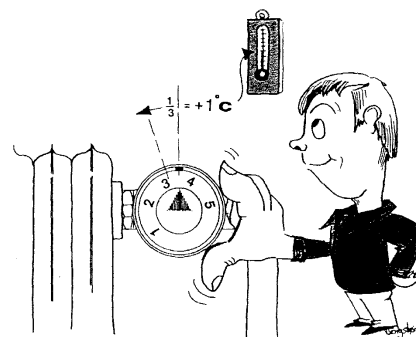
Indstilling af termostat

Start med at stille termostatventilen et sted mellem tallene 3 og 4.

Hvis denne indstilling giver den rette temperatur i lejligheden, så stil ikke på den mere, **med undtagelse af tidspunkter for udluftning.**

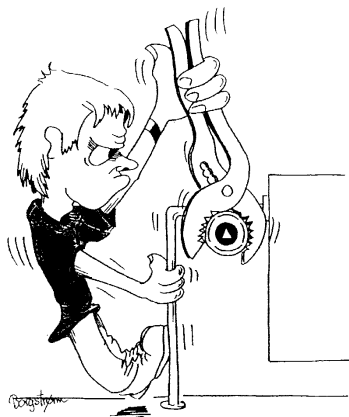
Er det **for koldt**, stil da 1/3 højere, idet dette svarer til ca. 1 °C hævnning af temperaturer i lejligheden.

Tilsvarende er det **for varmt**, så stil 1/3 lavere, hvilket giver ca. 1 °C lavere temperatur i lejligheden.



Men husk - der kan godt gå 1-2 timer før reguleringen kan mærkes.

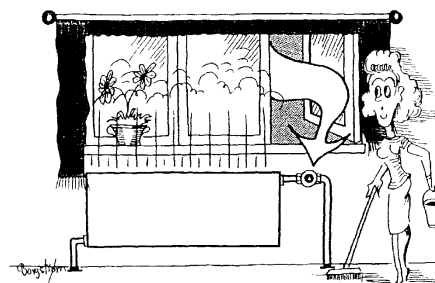
Det hjælper altså ikke at gå og vride og dreje på termostatventilen



Behandl dem pænt og de vil arbejde korrekt i mange mange år og give en behagelig og konstant temperatur i rummene.

Termostatventilerne er frostsikrede

Falder temperaturen under 7-8 °C, så åbner termostaten automatisk, selvom den tilsyneladende er lukket.



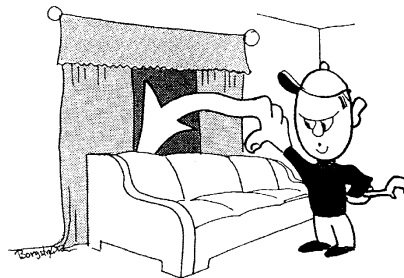
Pas på ved åbentstående vinduer hvis temperaturen er under -8 °C.

Føleren må ikke tildækkes

Radiatortermostatventiler findes med føler indbygget i håndtaget, men også med løs føler siddende et helt andet sted.

Termostaten åbner og lukker for varmen efter temperaturen ved føleren.

Føleren må derfor ikke tildækkes af gardiner - møbler o. lign. **SÅ VIRKER DE BARE IKKE**



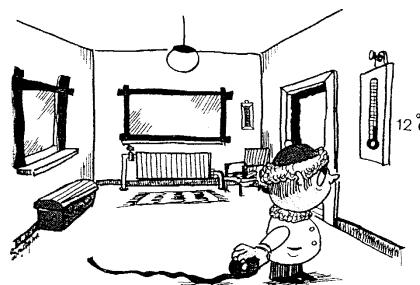
Skal vi bruge alle radiatorer,?

Må vi ikke lukke af for varmen, rum vi aldrig bruger?

Nej, helt lukke af har bygningen ikke godt af, men er rummet tæt, så varm luft ikke kan trænge ind og afgive fugt, kan man stille termostaten på f.eks. 1 og således holde 12-14 °C.

Husk dog at indervægge er uisolerede.

Et koldt rum kan derfor medføre, at man ikke kan holde varmen i naborummene.



Vi må vel godt skrue helt ned for varmen, når vi tager på vinterferie?

NEJ

Skal man **være væk** fra boligen i længere tid, bør man ikke skrue helt ned for termostatventilerne.

Det har bygningen ikke godt af.

Stil ikke termostaterne lavere end 1, således at temperaturen kan holdes på minimum 12-14 °C.

Lavere temperaturer giver kun problemer med fugt og kulde i bygningsmaterialerne.

Glem ikke naboerne

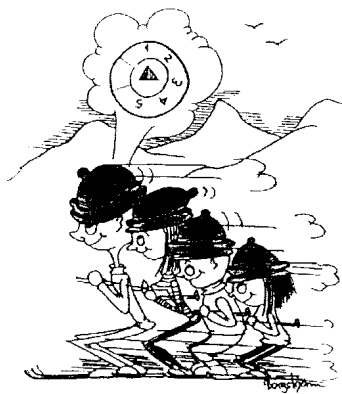
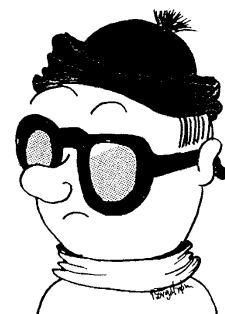
Den kolde lejlighed kan trække megen varme fra naboledighederne. Måske kan temperaturen slet ikke sænkes ret meget.

Pas på fugtproblemet

Fugt drives ud af rumluften ved faldende temperatur og fugten sætter sig altid på de koldeste flader.

Personer, der bærer briller, kender problemet med dug på glassene, når de kommer ind i en varm stue.

Fugten i den varme luft sætter sig både på kolde brilleglas, kolde vinduer og kolde vægge.



Udluftning

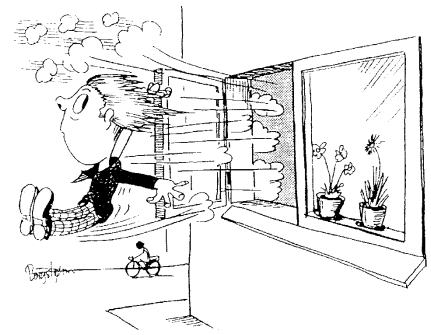
Hold normalt alle vinduer lukkede i fyringsperioden
Også soveværelsesvinduet.

Luft så ud 2 eller 3 gange i døgnet på følgende måde:

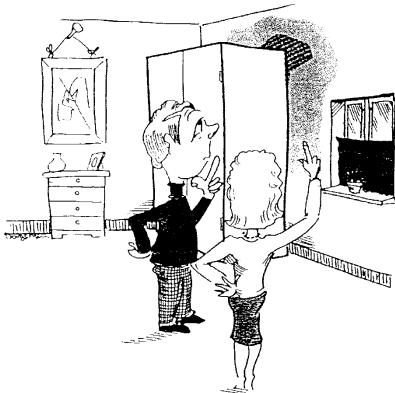
Luk alle radiatorventiler.

Åbn derefter samtlige vinduer og døre ca. 5 min., således at al fugt og dårlig luft bliver trukket ud.

Luk derefter alle vinduer og døre igen - **også soveværelsesvinduet** - og indstil radiatorventilerne på nøjagtig samme indstilling som før. Nyd derefter det friske og stadig varme klima i lejligheden.



Dug indvendigt på termoruder er altid tegn på, at der udluftes for lidt og husk: Stil ikke møbler el. lign. tæt op ad kolde ydervægge



de skærmer for varmen, det giver mulighed for mug og "grønne vægge"

Tilstop ikke ventilationsåbningerne i badeværelse, køkkener m.v

Nutidens boliger er efterhånden gjort så tætte, at selv de eksisterende ventilationsåbninger er utilstrækkelige. Så sørg for at disse er fuldt åbne og rens dem jævnligt. Husk, luft koster næsten ikke noget at varme op.

Det sparer ikke noget og giver kun problemer med fugt og os.

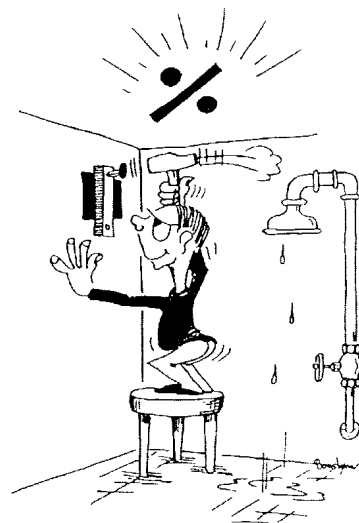
Jamen, varmeregningen stiger jo alligevel? Så hvorfor al det besvær?

Ja, det kan være svært at forstå.

Men energipriserne kan desværre ikke reguleres med hverken termostater eller klimastater.

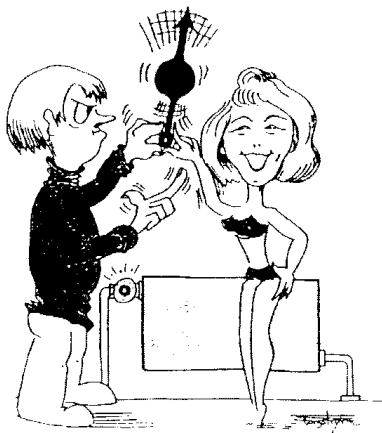
Vær dog sikker på, at besparelserne er der, og varmeregningen ville blot være endnu større uden disse ting.

Men, uden beboernes fortrolighed med de nye ting og de nye forhold går det ikke.



Teknikken alene kan ikke give de besparelser, som den bliver rost for.

Koldt eller varmt

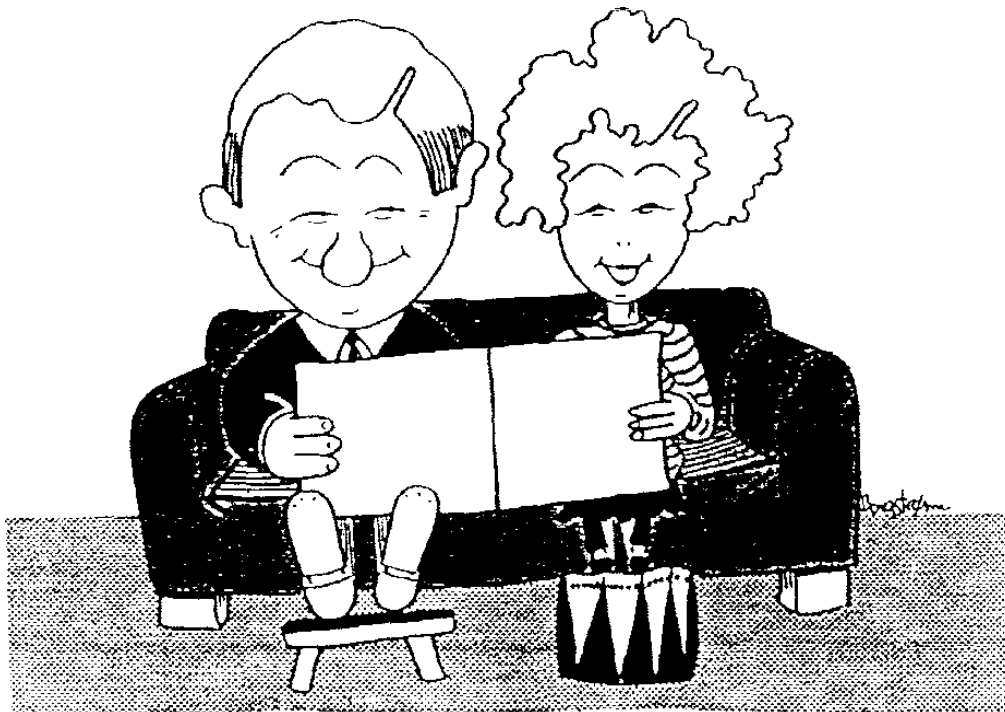


Bliv enige om bestemte faste temperaturer.

Derfor, lær at bruge de nye ting rigtigt
Bliv vant til faste ensartede temperaturer i boligen, og
forstå at vore boliger er blevet så tætte; at det er
nødvendigt selv at skifte luften ud.
Kun på denne måde vil sundheden og velværet stadig
forblive i højsædet.

Rigtig brug af alle disse ting giver store besparelser med
samme komfort, og det er netop tanken, for ...

det skulle jo gerne være en sport at spare på varmeregningen



Spar på vandet - gode råd

Hver gang, du sparer på vandet, er du med til at sørge for, at vi også har rent grundvand i fremtiden. Det er godt at tænke på, hver gang man tænder for vandhanen - både på badeværelset, i køkkenet og på arbejdet, skolen, etc.



Vandspild er overflødig forbrug, som ingen har glæde af. Det drejer sig om alt fra dryppende vandhaner til utætte installationer. Desværre er de sidste både de sværeste at opdage og de mest kostbare, fordi det ofte drejer sig om enorme mængder vand fra selv en lille sprække.

Du kan nemt spare på vandet. Det kræver blot, at du er opmærksom på, hvordan du bruger vandet, og forbedrer dine vaner.

Hvis du sparer på vandet, hjælper du både dig selv og miljøet. Hver dansker bruger i gennemsnit 48 kubikmeter vand. Heraf går over halvdelen til bad og toiletbesøg.

Hvordan kan jeg spare på vandet?

Det største vandforbrug i husholdningen foregår under bruseren og ved toiletbesøg. Vandhaner der drypper og toiletter der løber, bruger meget vand til ingen nytte.

Her er nogle **gode råd**, som kan give dig et lavere vandforbrug:

Bad:

Hvis du tager et kort brusebad i stedet for et karbad sparer du typisk over 100 liter vand. Et karbad "koster" ca. 180 liter vand. Luk for vandet, når du sæber dig ind.

Hvis du har en spare bruser halverer du vandforbruget til mellem 6 og 12 liter i minuttet.

En almindelig bruser bruger 10 - 20 liter vand i minuttet.



Håndvask:



Luk for vandhanen, når du børster tænder.

Toilet:

Tjek efter, om toilettet løber. Du kan ikke altid se, om toilettet er i uorden, men prøv at sætte en tør serviet fast i den tørre toiletkumme.

Forbliver servietten tør, er toilettet tæt og i orden.

Bliver servietten våd, løber toilettet og skal repareres.

Et toilet, der løber, også selvom det er så lidt, at det næsten ikke kan ses, kan bruge næsten 300 liter vand i døgnet. Det bliver til ca. 110 m³ eller 110.000 liter og koster ca. 6000 kr. om året.



Vandhaner:



Tjek efter, om dine vandhaner drypper. En vandhane, der drypper, kan bruge 20 liter i døgnet. Det koster 300 kr. om året.

Hvis din vandhane drypper med langsomme dryp, så bruger du 19 liter vand ekstra pr. døgn

Hvis din vandhane løber, så bruger du op til 274 liter vand om dagen

Er dit toilet eller dine vandhaner i stykker og skal repareres, så tal med dit ejendoms kontor og bed dem hjælpe dig.

Opvask og madlavning



Det er en dyr fornøjelse at vaske op under en rindende vandhane

Det er langt dyrere at vaske op i hånden, hvis vandhanen løber imens.

Det kan hurtigt løbe op, hvis du vasker op, mens vandhanen løber.

Hvis der kommer ca. 12 liter varmt vand pr. minut ud af din køkkenvandhane.

Derfor kan regningen for opvask, mens vandet løber, nemt ende på 1.200 kr. på et år, hvis du vasker op 5 minutter hver dag. Hertil kommer prisen for opvarmningen af vandet. Så det koster nemt det dobbelte.

Brug en balje, når du vasker op eller skyller af i hånden.



Hvis du har opvaskemaskine, skal den fyldes helt op, før den startes. Du skal ikke skylle tallerkener, det er nok at skrabe madresterne af. Brug et kort program med lavest mulig temperatur.

Hvis du bruger en balje, når du renser grøntsager sparer du mange liter vand. Der løber ca. 12 liter vand i minuttet fra en åben vandhane.



Optøning af madvarer bør ikke ske under rindende vand. Tag i stedet madvarerne ud i god tid og stil dem i køleskabet. På den måde sparer du både vand og el, idet du udnytter kulden fra frostvarerne.

Kog grøntsager i mindst mulig vand – du sparer både vand og strøm, og så er det faktisk sundere.

Hæld koldt vand i kander og sæt det i køleskabet, så har du altid lækkert koldt vand klar til brug.

Tøjvask:

Fyld vaskemaskinen helt op, så nedsætter du vand- og elforbruget.

Vent med at vaske tøjet, til det virkelig trænger.

Spring forvasken over – det er sjældent nødvendigt.

Vask ved lavest mulig temperatur – det er ikke nødvendigt at kogevaske tøj.

Det meste bliver fint rent på 30-40 grader.

Hvis du har vaskemaskine og udskifter den gamle vaskemaskine med en ny med A-mærke halverer du typisk dit vandforbrug.

Anvendte kilder: KAB mfl.

Tegninger: Frank Hjørhøy mfl.

