Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Hyldtoftevej 23
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	163-019248-001
Energimærkning nr.:	100272439
Gyldigt 10 år fra:	20-06-2012
Energikonsulent:	Laust Hällberg
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 ølstykke ApS

Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 18.549 kr./år
- **Forbrug:** 2.127,3 m³ naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild.
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet ”Energikonsulentens bygningsgennemgang”.

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	1 kWh el 17,3 m³ naturgas	200 kr.	400 kr.	2,3 år
2	Udskiftning af armaturer.	27,92 m³ koldt brugsvand	1.600 kr.	12.500 kr.	7,9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	150	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	2	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	1.588	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.740	kr./år
• **Investeringsbehov**	12.850	kr. inkl. moms

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.
Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.
Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.
Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **E**

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidig med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.
Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger.
Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Udførelse af nyt terrændæk med gulvvarme	2 kWh el 20,9 m³ naturgas	200 kr.
4	Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder. Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger. Udskiftning af ovenlys med 1 lag glas til ny ovenlys monteret med 2 lags energirude/acryl.	19 kWh el 336,4 m³ naturgas	3.000 kr.
5	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.751 kWh el	4.200 kr.
6	Efterisolering af loft.	12 kWh el 209,1 m³ naturgas	1.900 kr.
7	Renovering af terrændæk.	18 kWh el 312,7 m³ naturgas	2.800 kr.
8	Montering af solfanger, vakumrør og beholder til brugsvand	-85 kWh el 146,4 m³ naturgas	1.100 kr.
9	Luftvarme, (luft/vand), nyt anlæg, omdrejningsreguleret	-6.887 kWh el 2.068,2 m³ naturgas	1.800 kr.
10	Udskiftning af fuger og tætningslister ved vinduer og døre	7 kWh el 111,8 m³ naturgas	1.000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1966 og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen.

Følgende blev udleveret:
Forbrugsoplysninger på vand, varme og El.
Tegninger dateret: 16.3.65



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

Tegninger stemmer godt overens med den besigtigede bygning

Det opvarmede areal er taget fra udleverede tegninger og kontrolmålt på stedet ved besigtigelsen.

Alle isoleringstykkelser er enten målt på stedet, taget fra tegninger, eller vurderet på grundlag af pågældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Det opvarmede areal er opmålt på stedet ved besigtigelsen.

Udestue regnes for uopvarmet.

Der er ikke foretaget destruktiv undersøgelse af lukkede bygningsdele. f.eks. ydermur.

Bygningsejer/sælger har ikke udfyldt ejeroplysningsskema vedrørende energimærkerapporten.

Note:
Det er ikke oplyst om der lukkes for radiatorvandet om sommeren.
Anlægget er monteret med teknik der muliggør sommerstop og udekompensering.
Disse tiltag er forudsat her.

Note:
I energimærkerapporten fremgår der flere forslag til forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Efterisolering, vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres. Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug. I købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgifter til opvarmning mere og mere, derfor kunne et godt salgsargument være at huset er godt isoleret og dermed har et lavere energiforbrug.

Hvis alle forslag gennemføres vil ejendommen få energimærket A2 og have et energibehov på ca. 47 % af det beregnede forbrug. Dette kræver en yderligere investering på 591.792,00 kr.

Hvis alle forslag samlet, eller flere enkelte gennemføres vil det give større komfort i boligen og gøre ejendommen mere atraktiv ved salg.

Råd og vejledninger:

Ved natsænkning må rumtemperaturen ikke sættes lavere end 15° C, idet der ved lavere temperaturer kan opstå fugtproblemer med risiko for skimmelsvamp.

Gulvvarme bør afbrydes udenfor fyringssæsonen, da det ellers kan medføre stort energiforbrug. Årsagen skyldes nødvendig cirkulation i større dele af ledningssystemet med stort varmespild som resultat.



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

Ventilation af loftkonstruktionen følger ikke nutidens normer. Ved eventuel efterisolering skal der etableres ekstra friskluftadgang til loftrummet, eventuelt ved tagfod/udhæng eller i form af ventilationshætter i taget.

Ved instalation af automatik kan der opnås gode besparelser. Energiforbruget til rumopvarmningen kan reducers ved etablering af:
Termostatventiler i hele boligen med 5-20 %
Urstyring på cirkulationspumpen med 5-15%
Urstyring samt samt rumtermostat på motorshuntventil med 10-20%
Vejrkompenseringsanlæg og urstyring med 10-20%

Til forbedringsarbejderne anbefales det at der anvendes professionelle håndværkere eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter.Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med markante isolerigstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed , ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv, der skal tages hensyn til.
Der er kalkuleret med nye isoleringsmaterialer i prisfastsættelsen i flere af forbedringsforslagene. det kan ikke i alle situationer forventes, at eksisterende isoleringsmaterialer vil være egnet til genbrug. Vurderer entreprenøren, at isoleringsmaterialet kan genanvendes, vil der være en besparelse i forhold til beregningen.

Vedvarende energi:

Bemærk: Solcelleanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner, og kan derfor kræve myndighedsgodkendelse.

Bemærk: Solvarmeanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner, og kan derfor kræve myndighedsgodkendelse.

Til et solvarmeanlæg skal der være en VVB på mindst 50 liter pr. m² solfanger.

Varmepumpe:

Luft/vand-varmepumper kan være omfattet af lokalplaner, og kan derfor kræve myndighedsgodkendelse. Her tænkes på støj i skel.

Luft-vandvarmepumper er ret støjsvage, men man bør alligevel ikkesætte varmepumpen lige uden for soveværelsevinduet eller tæt på nabo skel. Hvis naboen klager til kommunen over larm fra varmepumpen, vil de fleste kommuner henholde sig til §42 i Miljøbeskyttelsesloven, hvoer støjgrænsen i boligområder er sat til 35 dB(A) ved skellet.

Alle energimærkede varmepumper kan findes på Energistyrelsens hjemmeside.



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

Der bør vælges en luft-vandvarmepumpe fra Center for Energibesparelsers liste over energisparemærkede varmepumper. Det sikrer, at væske-varmepumpen er blandt de 20 % mest energieffektive på markedet.

Anbefaling til luft-vandvarmepumper
Varmepumpens normeffektfaktor (også kaldet normeffektivitet eller årsnyttevirkning) skal leve op til nedenstående krav i BR10:

Luft-vandvarmepumpe til gulvvarme:
normeffektfaktor 3,2

Luft-vandvarmepumpe til radiatorer:
normeffektfaktor 2,7

Afhægig af ydelse skal akkumuleringstanken have en samlet vandvolume på mindst 20 liter kedelvand pr. kW udgangseffekt på varmepumpen.

Vedr. Energiløsninger til renovering af eksisterende bygninger.
Find yderligere information på
Videncenter for energibesparelser i bygninger
www.byggeriogenergi.dk
eller Tlf.: 72202255

Der er en opvarmet ejendom på matriklen

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er i gennemsnit isoleret med 125 mm mineraluld. Loftslem til uopvarmet tagrum er uisoleret og ikke tætsluttende.

Forslag 6: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 250 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Montering af ny præfabrikeret loftslem, der er tætsluttende og isoleret med minimum 50 mm.



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

Udskiftning af ovenlys med 1 lag glas til ny ovenlys monteret med 2 lags energirude/acryl.

Note:

Efterisolering af loft kan komme på tale i forbindelse med renovering af tag.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
Ydervægge med vinduespartier er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
8" Rem er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Massiv yderdør er uisoleret.
Skydedørsparti med en skydedør og fast ramme. Parti er monteret med 2 lags termorude.
Flere vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Ovenlys er monteret med 1 lag glas.
Ved yderdøre: Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 1 lag glas.

Forslag 4: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.

Udskiftning af yderdøre til ny døre med isolerede fyldninger.

Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Note:
Udskiftning til nye lavenergiruder bør ske i forbindelse med registrering af dugruder (punkterede ruder) eller i forbindelse med renovering eller ombygning. Nye lavenergiruder vil give større komfort i boligen.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.
Terrændæk med gulvvarme er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm letklinker under betonen.



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

Forslag 3: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Note:
Dette forslag kan komme på tale i forbindelse med renovering eller ombygning.

Forslag 7: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Note:

- **Kælder**

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er delvis utæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

Forslag 10: Udvendige defekte fuger omkring vinduer og udvendige døre fjernes. Der udføres ny bagstopning, og der fuges med elastisk fuge eller ilægning af fugebånd. Desuden udskiftes manglende eller stive tætningslister mellem ramme og karm i vinduer og udvendige døre. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

(infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger. Desuden kan ventilation af bygningen styres via ventiler, så luftstrømmen

Note:
Dette forslag kan komme på tale i forbindelse med renovering af vinduer.

- **Køling**

Status: Der er ikke køling.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en forholdsvis ny kondenserende solokedel, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 15 mm kobberrør. Rørene er uisolerede.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Note:
Dette forslag kan komme til anvendelse i forbindelse med almindeligt vedligehold af vandinstalationer. Der er en god besparelse.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i toilet/bad.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisoleret.
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat ukendt.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke monteret solceller.

Forslag 5: Montering af solceller på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

Note:
I de senere år har stigende olie- og gaspriser og interessen for miljøet medført en egnet anvendelse af solenergien. Dette anlæg kan udveksle el med det overordnede el-system.

Bemærk: Solcelleanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner, og kan derfor kræve myndighedsgodkendelse.

- **Varmepumper**

Status: der er ikke monteret varmepumper.

Forslag 9: Der monteres en ny varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/vand, hvilket vil sige at varmepumpen er placeret udendørs, og der føres 2 rør ind til centralvarmeanlægget og varmvandsbeholderen.

Note:

I de senere år har stigende olie- og gaspriser samt interessen for miljøet medført en egnet anvendelse af varmepumper.

Luft/vand-varmepumper kan være omfattet af lokalplaner, og kan derfor kræve myndighedsgodkendelse. Her tænkes på støj i skel.

Til en varmepumpe skal der være en VVB på mindst 150 liter.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke monteret solvarme.



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

Forslag 8: Montering af solfanger på taget som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas, og solvarmebeholder der placeres i bryggers. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundfos Alpha Pro.

Note:
I de senere år har stigende olie- og gaspriser og interessen for miljøet medført en egnet anvendelse af solenergien. Den mest almindelige anvendelse af solvarme er i forbindelse med opvarmning af brugsvand, fordi der her er sammenfald mellem produktion og forbrug.

Bemærk: Solvarmeanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner, og kan derfor kræve myndighedsgodkendelse.

Til et solvarmeanlæg skal der være en VVB på mindst 50 liter pr. m² solfanger.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet er med dobbelt skyl

- **Armaturer**

Status: Armaturer er uden sparefunktion
Bruser er uden sparefunktion

Forslag 2: Der udskiftes til brus med sparrefunktion

Der udskiftes til armaturer med sparefunktion

Note:
Dette forslag kan komme til anvendelse i forbindelse med almindeligt vedligehold af vandinstalationer. Der er en god besparelse.



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det beregnede varmeforbrug på side 1 er mindre end det oplyste varmeforbrug på denne side.
Årsagen skyldes især , at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det bl.a. forudsat:
- at hele boligen er opvarmet til 20° C året rundt.
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.
- at varmtvandsforbruget er på 25 m³ for et hus på 100 m2-opvarmet til 55° C.

Ved energimærkning af et hus er det afgørende, at det er husets energitilstand der afspejles.
Men vaner og forbrugsmønstre har en væsentlig indflydelse på husets energiforbrug.
En undersøgelse foretaget af Statens Byggeforskningsinstitut har påvist afvigelser i helt ens huse, der kan svinge op til 300 %.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1966
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 114 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 113,93 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	56,87 kr. pr. m³
Naturgas:	8,72 kr. pr. m³
El:	2,37 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100272439
Gyldigt 10 år fra: 20-06-2012
Energikonsulent: Laust Hällberg
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 ølstykke ApS

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Laust Hällberg	**Firma:**	factum2 ølstykke ApS
Adresse:	Frederiksborgvej 44 3650 Ølstykke	**Telefon:**	47174634
E-mail:	3650@factum2.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	07-06-2012
Energikonsulent nr.:	251144		

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.