



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hyllestedvej 4
Postnr./by: 3630 Jægerspris
BBR-nr.: 250-006864-001
Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
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 varmekonsum	Energimærke
Udgift inkl. moms og afgifter: 46.840 kr./år Forbrug: 1.949 kWh el 4.504,0 Liter fyringsgasolie	Lavt forbrug A B C D E F G Højt forbrug

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af væg mod uopvarmet rum med 200 mm.	-92 kWh el 374,3 Liter fyringsgasolie	3.400 kr.	14.300 kr.	4,2 år
2 Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder.	-53 kWh el 214,9 Liter fyringsgasolie	2.000 kr.	32.000 kr.	16,6 år
3 Efterisolering af massive kælder ydervægge med 200 mm.	-112 kWh el 452,5 Liter fyringsgasolie	4.100 kr.	69.900 kr.	17,2 år



Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 ølstykke ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Montering af ny cirkulationspumpe og efterisolering af brugsvandsrør.	775 kWh el 79,2 Liter fyringsgasolie	2.400 kr.	11.700 kr.	4,9 år
5 Efterisolering af varmfordelingsrør.	13 kWh el 259,4 Liter fyringsgasolie	2.500 kr.	12.800 kr.	5,1 år
6 Udskiftning af indiv. dør mod uopv. kælder.	-11 kWh el 44,6 Liter fyringsgasolie	400 kr.	4.200 kr.	10,5 år
7 Konvertering til jordvarme.	-13.713 kWh el 4.504,0 Liter fyringsgasolie	14.300 kr.	183.000 kr.	12,8 år
8 Udskiftning af 2 stk. ældre uisolerede yderdøre.	-32 kWh el 129,7 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.	15.100 kr.	12,9 år
9 Montering af solfanger, vakuumrør og beholder til brugsvand.	788 kWh el 67,3 Liter fyringsgasolie	2.300 kr.	45.000 kr.	19,8 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 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.



Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 ølstykke ApS



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	30.953	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	1.244	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	32.197	kr./år
• Investeringsbehov	387.791	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: **B**

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

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:



Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 ølstykke ApS



Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
10 Udførelse af nyt terrændæk/kældergulv.	-61 kWh el 247,5 Liter fyringsgasolie	2.300 kr.
11 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer.	12 kWh el 57,4 Liter fyringsgasolie	600 kr.
12 Efterisolering af hanebåndsloft og skråvægge med 100 mm.	-35 kWh el 142,6 Liter fyringsgasolie	1.300 kr.
13 Montering af 20 kvm solceller i taget.	1.361 kWh el	2.900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Et stuehus til en landejendom, opført i 1900. 1. sal er brandt og genopført i ca. 1987.

Der er fuld kælder, men kun ca. 1/3 er opvarmet.

Der er foretaget energibesparende forbedringer idet størstedelen af ruder i vinduer samt terrassedør er udskiftet til energiruder.

Der er ingen vedvarende energikilder i ejendommen og ej køling.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.

Energimærkningen er udført i programmet Energy 08.

Der forefindes intet tegningsmateriale for ejendommen.

Det opvarmede areal er derfor opmålt på stedet ved besigtigelsen.

Alle isoleringstykkelser er enten målt på stedet eller vurderet på grundlag af pågældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Der er flere isoleringsværdier der er skønnet, og det er overvejende lukkede konstruktioner.

Isoleringstykkelser i skråvæg, hulmur, under og i gulve og omkring varmerør er derfor skønnet ud fra erfaringer, konstruktionstykkelser og ud fra informationer fra sælger.

Der er flere rentable energibesparende tiltag at udføre ved ejendommen:

- En række bygningskonstruktioner er rentable at efterisolere, ældre uisolerede døre bør fornyes, og indv. dør mellem opvarmet og uopvarmet kælder bør udskiftes til en isoleret dør.
- Varmefordelingsrør og brugsvandsrør er allerede isolerede, men kan eftergås og isoleres yderligere.



Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: factum2 ølstykke ApS



- Det er forsøgt beregnet at konvertere til fjernvarme, men dette kunne ikke betale sig.

Derimod er det rentabelt at konvertere til jordvarmeanlæg.

En væske-vandvarmepumpe optager den solenergi, der er lagret i jorden, via en jordvarmeslange, som graves ned på grunden.

Der bør vælges en væske- varmepumpe fra Center for Energibesparelses liste over energimærkede varmepumper. Dette sikrer, at væske-varmepumpen er blandt de 20 % mest energieffektive på markedet. Varmepumpeanlæg er mest energieffektivt ved:

- Lavtemperaturvarmeanlæg såsom gulvvarme.
- Til opvarmning af efterisolerede huse med forholdsvis store radiatorer, der tillader lave fremløbstemperaturer.

Eftersyn:

Hvis anlægget indeholder mere en 1 kg kølemiddel, skal det efterses mindst én gang årligt af en montør, som har den fornødne uddannelse.

Er der mere end 2,5 kg kølemiddel i varmepumpen, skal det årlige eftersyn udføres af en certificeret montør fra et kølefirma (jf. AT-bekendtgørelse nr. 100 om anvendelse af trykbærende udstyr). En jordslange skal efterses mindst én gang årligt og resultatet af eftersynet skal gemmes og vises til kommunen på forlangende. Kun personer med den fornødne autorisation/ certifikat må foretage indgreb i kølemiddelsystemet.

Husk: Anlægget skal altid godkendes af kommunen inden installation.

Find yderligere information kan fås på www.byggeriogenergi.dk

- Det er endvidere også rentabelt at investere i solfanger til opvarmning af brugsvandet.

Herefter er der flere forslag til forbedringer:

- Der er under udarbejdelsen af dette energimærke, blevet regnet på rentabiliteten ved etablering af forskellige former anlæg, for alternative energikilder, herunder solceller.

Foreslaget er imidlertid ikke rentabelt på nuværende tidspunkt, men med stigende priser på olie og gas, og faldende anlægspriser for alternative energikilder, skal det anbefales, at det overvejes grundigt, og i særdeleshed ved en evt. udskiftning af det eksisterende centralvarmeanlæg.

Bemærk: Ved alternative energikilder kan disse være omfattet af lokalplaner, varmeplaner, og kan derfor kræve myndighedsgodkendelse.

- Etablering af nyt terrændæk i opvarmet del af kælder.

- Ruder i ovenlys vinduer kan udskiftes til energiruder.

- Tagkonstruktionen kan efterisoleres.



Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 ølstykke ApS



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

De i skemaet anførte priser for investeringer er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De faktiske priser kan afvige herfra, det anbefales derfor at indhente tilbud forud før beslutning om investeringer.

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er målt isoleret med 250 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er målt isoleret med 200 mm mineraluld.
Skunke er varme.

Forslag 12: Efterisolering af hanebåndsloft og skråvægge med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage 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 hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.
Isoleringsarbejder i skråvægge vil sandsynligvis ske i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 42 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur. I hulrummet er der indblæst isolering for mange år siden, jvf. sælgers oplysning, men hvilket materiale vides ikke.
35 cm hulmur i gavltrekanter skønnes isoleret med ca. 130 mm isolering og 10 % kuldebro. Isoleret med A-batts lambda 34.
Ydervægge i disp. kælderrum består af 42 cm massiv teglvæg.



Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: factum2 ølstykke ApS

Ydervægge består af 42 cm massiv teglvæg. Kældervægge i køkken er indv. isoleret med letbeton, jvf. sælger.
Skillevej i kælder mod uopvarmet rum består af 15 cm massiv teglvæg (halvstens væg).

Forslag 1: Isolering af uisolert væg mod uopvarmet rum med 200 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg, evt. i træskelet og fastholdes med tråd.

Forslag 3: Evt. fjernelse af eksisterende beklædninger / isoleringer.
Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervægge med 200 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.
Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkel. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige dannebrogsvinduer med 1, 2 og 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige tagvinduer som Velux. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Massiv hoveddør er uisolert og med 1 lag glas over dør.
Massiv bagdør er uisolert og med 1 lag glas over dør.
Terrassedør og sideparti og med 7 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags energirude.
Kælderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude.
Indv. dør mod uopvarmet kælder - uisolert.



Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 ølstykke ApS



- Forslag 6: Udskiftning af indv. dør til ny dør med isolerede fyldninger.
- Forslag 8: Udskiftning af hoveddør og bagdør til nye døre med isolerede fyldninger.
- Forslag 11: Udskiftning af 2 lags termoruder i tagvinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Nye lavenergiruder vil desuden give større komfort i boligen.

• Gulve og terrændæk

- Status: Terrændæk/kældergulv er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret, jvf. sælger. Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med skønnet 50 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
- Forslag 2: Efterisolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 100 mm mineraluld. Der skal udføres forskalling afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det skal sikres at der er en effektiv dampspærre over eksisterende isolering. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.
- Forslag 10: Fjernelse af eksisterende terrændæk/kældergulv 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.

• Kælder

- Status: Der er fuld kælder i huset. Mindre del i sydgavl er opvarmet, mens resten er uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

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



Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 ølstykke ApS

• Køling

Status: Der er ingen køling i ejendommen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i uopv. kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen, Tasso T6 fra 1986, er en ældre isoleret solokedel med oliebrænder, type Mectron 5MR. Der er begrænset tab i kedlen. Der er monteret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

Forslag 7: Eksisterende oliegeden nedtages og jordvarmeanlæg installeres. Der monteres varmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumpen er placeret i Kælder.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet, fra 2003. VVB er el-opvarmet om sommeren. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er skønnet udført som 1" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er skønnet udført som 1" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 30 mm isolering. På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos og tidsstyret, jvf. sælger.

Forslag 4: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2 med rustfri pumpehus.

Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmet kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i badeværelse i stueplan. 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. Varmefordelingsrør er skønnet udført som 1" stålrør. Rørene (i uopv. kælder) er skønnet



Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 ølstykke ApS

isoleret med 30 mm isolering.

Varmefordelingsrør er skønnet udført som 1" stålrør. Rørene (i varme skunke) er skønnet isoleret med 30 mm isolering.

På varmfeddelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 44 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 20-45.

Forslag 5: Efterisolering af varmfeddelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke monteret solceller.

Forslag 13: Montering af solceller på vest vendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk 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.

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

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke monteret varmepumpe.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke monteret solvarme.

Forslag 9: Montering af solfanger på taget som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglass, og solvarmebeholder der placeres i kælder. 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.



Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: factum2 ølstykke ApS



Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet med dobbelt skyl

- **Armaturer**

Status: Brus med spærrefunktion
Armaturer med spærrefunktion

Oplyst varmekonsum

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Dette skyldes sikkert at ejendommen har været beboet af færre antal personer end det i beregningsprogrammet forudsatte, samt at ikke alle rum har været opvarmet til 20 grader.

Sælger oplyser, at 1. sal ikke har været benyttet de seneste år.

Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

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 nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: factum2 ølstykke ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1900
- **År for væsentlig renovering:** 1986
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 296 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 335 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Stuehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

	BBR	Faktiske forhold
Opvarmet kælder:	0 m ²	57 m ²
Stueplan:	166 m ²	166 m ²
1. sal:	130 m ²	112 m ²
.....		
Ialt:	296 m ²	335 m ²

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	45,87 kr. pr. m ³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,08 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
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.



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 nr.: 100243352
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Tina Annette Rohd
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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Tina Annette Rohd	Firma:	factum2 ølstykke ApS
Adresse:	Frederiksborgvej 44 3650 Ølstykke	Telefon:	47174634
E-mail:	3650@factum2.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	28-09-2011

Energikonsulent nr.: 251143

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