



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bredgade 26
 Postnr./by: 7760 Hurup Thy
 BBR-nr.: 787-177395
 Energimærkning nr.: 100207381
 Gyldigt 10 år fra: 18-02-2011
 Energikonsulent: Hans Kristiansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Silkeborg



Energimærkning oplyser om bygningens 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: 12400 kr./år
- Forbrug: 29350 MWh fjernvarme

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 fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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.

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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Isolering varmerør	190 KWh Fjernvarme	70 kr.	500 kr.	7.1 år
2 Efterisolering skunk og loft	4200 KWh Fjernvarme	1520 kr.	21983 kr.	14.5 år
3 Efterisolering dele af kælderydervægge.	3170 KWh Fjernvarme	1150 kr.	21675 kr.	18.8 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

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

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = $100/20 = 5$ år.



Energimærkning nr.: 100207381
Gyldigt 10 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: factum2 Silkeborg

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	2800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2800	kr./år
• Investeringsbehov:	44160	kr.

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.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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 samtidigt 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.



Energimærkning nr.: 100207381

Gyldigt 10 år fra: 18-02-2011

Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: factum2 Silkeborg

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Efterisolering skråvægge	1240 KWh Fjernvarme	450 kr.
5 Udskifte alm. termoruder	1910 KWh Fjernvarme	690 kr.
6 Nyt kældergulv.	1520 KWh Fjernvarme	550 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1957 som et alm. enfamiliehus.

BBR kode er 120, bygning 001.

Beregningsgrundlag er alene baseret på en visuel gennemgang og delvis opmåling, idet der ikke foreligger bygningstegninger el. konstruktionsbeskrivelser. Ejer har ligeledes kun begrænset kendskab til ejendommens isoleringsforhold da han kun har ejet ejendommen i 1½ år.

Det opvarmede areal er opgjort til 175 m², idet hele kælderen er medtaget i det opvarmede areal. Der er dog kun monteret 3 radiatorer i kælderen, men pga. huset størrelse og fjernvarmeanlæg/rør vil de tilnærmelsesvis kunne opvarme hele kælderen.

Det beregnede energimærke er D. Dette er et rimelig godt energimærke på en ejendom fra 50-erne. Forholdet skyldes bl.a. at der er direkte fjernvarme, at kælder er medtaget som opvarmet areal og at dele af kælderydervægge er efterisoleret.

Det er dog muligt at udføre nogle rentable energibesparende foranstaltninger, således at energimærket kan blive C.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebåndsspær og udnyttet tagetage. Loft, skråvægge og lodrette skunkvægge er isoleret med ca. 50 mm måtter. Tegn på at vandret skunkgulv er uisolert.

Forslag 2: Loft, lodrette skunkvægge og vandret skunkgulv/etagedæk efterisoleres, således at der i alt bliver 300 mm mineraluld.
Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år. Man kan dog med fordel udføre forslaget da det vil medføre et bedre komfort.

Forslag 4: Efterisolering af skråvægge på 1. sal, således at der er isoleret med i alt 300 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100207381
 Gyldigt 10 år fra: 18-02-2011
 Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Silkeborg

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført med hulmur. I facade/ydervæg mod øst er det konstateret at hulrum er fyldt ud med granulat lign. produkt.
 I tagetage er gavl mod vest dog beklædt på indv. side. Det vurderes derfor at der her også er isolering bag beklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er henholdsvis udført i træ og plast. Ligeledes er der her isat alm. termoruder og energiruder. Dog kun et lag glas i udv. kælderør.

Forslag 5: Udskifte udv. kælderør med ny hvor der er isat lavenergiruder. Udskifte alm. termoruder med nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Etagedæk mod kælder er uisolaret. Dog uden betydning, idet kælder er medtaget som opvarmet areal.

• Kælder

Status: Kældergulv udført i beton og sandsynligvis uisolaret. Kælderydervægge under jord og op til underkant vindue udført i beton. På tre sider er der på udv. side under terræn udført efterisolering med polystyrolplader. Ligeledes er gavlvæg mod øst beklædt med træ og sandsynligvis isolering på indv. side. Fra underkant vindue og op er der hulmur som i øvrige facader og dermed sandsynligvis isoleret med granulat el. lign.

Forslag 3: Efterisolering af kælderydervægge der er udført i beton og som vender mod nord, øst og syd, ved at der på udv. side monteres 100 mm polystyrol mellem nuværende polystyrol i jord og op til underkant facadesten (teglsten). Ved teglsten udføres der inddækning og synlig polystyrol pålægges puds.
 På indv. side af kælderydervæg mod vest efterisoleres der med 100 mm mineraluld el. lign. i stålskellet og der afsluttes med vandfast beklædning.
 Tilbagebetalingstiden er dog mere end 10 år. Man kan dog med fordel udføre forslaget da det vil medføre et bedre komfort.

Forslag 6: Nyt kældergulv som isoleres med 300 mm polystyrol.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen er tilsluttet fjernvarme fra Hurup Fjernvarme. Fjernvarmestik er indført i kælder og fjernvarmevand føres direkte rundt i centralvarmeanlægget.



Energimærkning nr.: 100207381
 Gyldigt 10 år fra: 18-02-2011
 Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Silkeborg

• Varmt vand

Status: I kælderrum og på modsat væg af fjernvarmeindføring er der monteret en varmtvandsveksler. Rør hertil er uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af uisoleret varmerør fra fjernvarmenet til varmtvandsveksler med mindst 30 mm rørsåle.

• Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs anlæg. Fjernvarmerør er fremført i kælder og her er de isoleret. Til 1. sal er rør ført op to steder og der er kun to radiatorer på 1. sal. Pga. udformning er der varme på en del rør i kælder hele året.

• Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 175 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke helt overens med det opmålte. Det bebyggede areal er kun 67 m² og udnyttet areal på 1. sal er kun 41 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.3625 kr./KWh
Fast afgift på varme:	1725 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100207381
Gyldigt 10 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: factum2 Silkeborg





Energimærkning nr.: 100207381
Gyldigt 10 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen

Firma: factum2 Silkeborg

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Hans Kristiansen
Adresse: Borgergade 27, st.th.
8600 Silkeborg
E-mail: hkr@factum2.dk

Firma: factum2 Silkeborg
Telefon: 86827666
Dato for bygningsgennemgang: 14-02-2011

Energikonsulent nr.: 250869

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