



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Tømmerupvej 64
 Postnr./by: 2770 Kastrup
 BBR-nr.: 185-117073
 Energimærkning nr.: 100230076
 Gyldigt 7 år fra: 23-06-2011
 Energikonsulent: Stig Tange
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 amager



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 58000 kr./år
- Forbrug: 28930 kWh elvarme
3 kløvet rummeter brænde

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 fremgår af el- og varme-regninger. Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet 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. 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 Etablering af solvarme og jordvarme	20338 kWh Elvarme , 3.5 kløvet rummeter Brænde , -160 kWh el	41470 kr.	224000 kr.	5.4 år
2 Efterisolering af ydermure	4334 kWh Elvarme , 0.6 kløvet rummeter Brænde	8740 kr.	92763 kr.	10.6 år
3 Krybeklædergulv udskiftes til terrændæk	4916 kWh Elvarme , 0.7 kløvet rummeter Brænde	9920 kr.	202400 kr.	20.4 år
4 Efterisolering af skråvægge.	3075 kWh Elvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	6200 kr.	148800 kr.	24 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 100230076
Gyldigt 7 år fra: 23-06-2011
Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 amager

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.

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:	49000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	48700	kr./år
• Investeringsbehov:	667960	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: **A2**

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.: 100230076
 Gyldigt 7 år fra: 23-06-2011
 Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 amager

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.

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.
5 Udskiftning af døre og vinduer med termoruder og to-lags ruder, til nye lavenergielementer	502 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1010 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til energiforbedringer.

Energimærket omhandler villa, tidligere stuehus, fra 1880 med 144 m² BBR- boligareal. Ombygning i 1975. Ombygningen skønnes at omfatte 1. sal. Der var ikke brugbare tegninger til rådighed, hvorfor der forekommer skøn af isoleringsforhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Skråvægge vurderes isoleret med 100 mm, i henhold til krav i bygningsreglementet på ombygningstidspunktet.
 Skråvægisolering vurderes ført fra tagfod til kip.

Forslag 4: Efterisolering af skråvægge fra kip til tagfod med 100 mm afsluttet med pladebeklædning.

• Ydervægge

Status: Ydermure vurderes generelt som 36 cm massive teglmure med 25 mm indvendig polystyren-efterisolering i henhold til sælgers oplysning.
 Ydermur i bad vurderes med 100 mm indvendig efterisolering.
 Gavlmure på 1. sal vurderes som 24 cm massive teglmure med 200 mm indvendig efterisolering.



Energimærkning nr.: 100230076
Gyldigt 7 år fra: 23-06-2011
Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 amager

Forslag 2: Indvendig efterisolering i stueetage, dog ikke i bad, med 100 mm afsluttet med pladebeklædning. Eksisterende beklædning fjernes.
Indeklima forbedres på grund af varmere ydermure.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer har generelt forsats-termoruder sammen med enkeltglasruder, dog også dobbeltglasruder og termoruder.
Døre har termoruder, og i gavldør som dobbelt termoruder.

Forslag 5: Udskiftning af døre og vinduer med termoruder og to-lags ruder, til nye lavenergielementer.
Indeklima forbedres på grund af mindre kuldenedfald.

- Gulve og terrændæk

Status: Krybekælderetageadskillelse vurderes isoleret med lerindskud.
Terrændæk vurderes med 50 mm isolering i henhold til tidstypiske forhold på ombygningstidspunktet.

Forslag 3: Krybeklæderguld udskiftes til terrændæk med 300 mm isolering.
Indeklima forbedres på grund af varmere gulve.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation fra vinduesventiler, tilfældige utætheder og åbne døre og vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er elopvarmet.
Pejs med indsats i stue til varmesupplement.
Der er mulighed for konvertering til gas.

Forslag 1: Etablering af jordvarmebaseret varmepumpe, i forbindelse med solvarme med solfanger på 6 m² transperant areal mod syd til supplerende varmtvandsproduktion.
Der monteres centralvarmesystem.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en el-varmtvandsbeholder på ca. 50 l placeret i varm skunk.

- Armaturer



Energimærkning nr.: 100230076
 Gyldigt 7 år fra: 23-06-2011
 Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 amager

Status: Brusearmatur er med termostatsstyring.

Vand

- Vand

Status: Toilet er lavtforbrugende to-skyls type.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1880
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 236 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede boligareal i varmebergningen afviger fra BBR-oversigtens boligareal, da 1. sal er indrettet til beboelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100230076
Gyldigt 7 år fra: 23-06-2011
Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 amager

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 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: Stig Tange
Adresse: Oxford Alle 20
2300 København S
E-mail: sta@factum2.dk

Firma: factum2 amager
Telefon: 32 97 28 01
Dato for
bygningsgennemgang: 22-06-2011

Energikonsulent nr.: 250846

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