



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Toldbodgade 5
 Postnr./by: 4000 Roskilde
 BBR-nr.: 265-107273
 Energimærkning nr.: 100148639
 Gyldigt 5 år fra: 05-02-2010
 Energikonsulent: Hans Clement
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Hans Clement



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: 18700 kr./år
- Forbrug: 29 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



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 uisolerede rør isoleres	2 MWh Fjernvarme	1150 kr.	1815 kr.	1.6 år
2 2 stk klosetter udskiftes	32 m ³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 år
3 cirkulationspumpe udskiftes	59 kWh el	120 kr.	2050 kr.	17.1 år
4 taget isoleres overalt	5.7 MWh Fjernvarme	3330 kr.	77576 kr.	23.3 år
5 uisolerede gulve udskiftes	8.1 MWh Fjernvarme	4680 kr.	125000 kr.	26.7 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



Energimærkning nr.: 100148639
Gyldigt 5 år fra: 05-02-2010
Energikonsulent: Hans Clement

Firma: Arkitektfirmaet Hans Clement



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:	9100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	10300	kr./år
• Investeringsbehov:	215300	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: **D**

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.



Energimærkning nr.: 100148639
 Gyldigt 5 år fra: 05-02-2010
 Energikonsulent: Hans Clement

Firma: Arkitektfirmaet Hans Clement



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.
6 der isættes isolerende glas	1.1 MWh Fjernvarme	620 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er et ældre byhus, hvor der ikke er foretaget isolerings-forbedringer

Skunke er ikke tilgængelige

Ejendommen anvendes som bolig med en mindre tagetage

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Skrålofter er isoleret utilstrækkeligt og delvis forkert, det samme gælder for hanebåndsloftet og skunklofter

Forslag 4: Det anbefales, i forbindelse med udskifning af de defekte bølgeeternitplader, at løfte spærtykkelsen, så det er muligt at isolere følgende - skunkgulve 250 mm batts - skunkvægge 250 mm batts - skrålofter 300 mm batts og hanebåndsloft 300 mm batts

• Ydervægge

Status: Ejer oplyser, at ydervægge er opført som massivt murværk
 Der er opsat diverse plademateriale indvendig

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I vinduer ses en blanding af 1 lag glas, koblet 2 lag glas eller alm. termoglas

Forslag 6: Eksisterende tagvinduer udskiftes til type med lavenergi-termo
 På hoveddør monteres koblet glas i løs ramme
 Eksisterende ældre termoglas udskiftes til ny termo med lavere u-værdi



Energimærkning nr.: 100148639
Gyldigt 5 år fra: 05-02-2010
Energikonsulent: Hans Clement

Firma: Arkitektfirmaet Hans Clement

- Gulve og terrændæk

Status: De skæve brædde-gulve er pålagt flere lag tæpper

Forslag 5: De uisolerede gulve udskiftes og isoleres med 250 mm batts

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret

Varme

- Varmeanlæg

Status: Radiatoranlæg med termostater på enkelte radiatorer

- Varmt vand

Status: Producers direkte i den ældre veksler

- Fordelingssystem

Forslag 1: Uisolerede varmerør monteres rørskåls-isolering, hvor det er muligt

- Pumper varme

Forslag 3: Cirkulationspumpe udskiftes til spare-type

El

- Hårde hvidevarer

Status: Består af ældre enheder, som det vil være hensigtsmæssig at udskifte

Vand

- Vand

Status: 2 stk klosetter med stort skyl, det vil kunne betale sig at udskifte dem til 2-skyls type

Forslag 2: De 2 ældre klosetter udskiftes til type med 2-skyl og mindre vandmængde

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1902



Energimærkning nr.: 100148639
Gyldigt 5 år fra: 05-02-2010
Energikonsulent: Hans Clement

Firma: Arkitektfirmaet Hans Clement



• År for væsentlig renovering:

• Varme:

Fjernvarme (kWh)

• Supplerende opvarmning:

Ingen

• Boligareal i følge BBR:

90 m²

• Erhvervsareal ifølge BBR:

0 m²

• Opvarmet areal:

90 m²

• Anvendelse ifølge BBR:

120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 580.94 kr./MWh
Fast afgift på varme: 1710 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100148639
Gyldigt 5 år fra: 05-02-2010
Energikonsulent: Hans Clement

Firma: Arkitektfirmaet Hans Clement



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 Clement
Adresse: Herringløse Bygade 15 4000
Roskilde
E-mail: hans.clement@get2net.dk

Firma: Arkitektfirmaet Hans Clement
Telefon: 46 73 11 20
Dato for bygningsgennemgang: 02-02-2010

Energikonsulent nr.: 100379

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