



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kongevej 28
 Postnr./by: 6300 Gråsten
 BBR-nr.: 540-006804
 Energimærkning nr.: 100187335
 Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
 Energikonsulent: Henrik Lundgaard
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 kolding



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: 19700 kr./år
- Forbrug: 19110 kWh fjernvarme
880 kWh elvarme

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 Efterisolering af radiatorbrystninger.	350 kWh Fjernvarme 23 kWh Elvarme	270 kr.	2340 kr.	8.7 år
2 Efterisolering af gulve mod kælder og krydekælder.	1950 kWh Fjernvarme 112 kWh Elvarme	1490 kr.	40364 kr.	27.1 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:



Energimærkning nr.: 100187335
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 kolding

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:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1700	kr./år
• Investeringsbehov:	42700	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.

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.: 100187335
 Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
 Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 kolding

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.
3 Udskiftning af termorude.	110 kWh Fjernvarme	90 kr.
4 Efterisolering af loftadskillelsen.	640 kWh Fjernvarme 39 kWh Elvarme	490 kr.
5 Efterisolering af varmerør.	360 kWh Fjernvarme 24 kWh Elvarme	280 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af den oprindelige bygning fra 1958 og tilbygning fra 1975.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau. Der er enkelte rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægges isoleringstilstand er ikke mulig at registrere, hvorfor isoleringen er skønnet til 150 mm mineraluld.

Forslag 4: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med 150 mm mineraluld kl. 37.

• Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 320 mm hulmur som er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Radiatorbrystninger er så vidt det kan konstateres massiv og uisolerede.

Forslag 1: Radiatorbrystninger anbefales efterisoleret ved opsætning af 30 mm isoleringsplade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med energiruder, men der er monteret termorude i værelsesvindue mod nabo.



Energimærkning nr.: 100187335

Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010

Energikonsulent: Henrik Lundgaard

Firma: factum2 kolding

Forslag 3: Termorude anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m²K.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er iht. udleveret tegning isoleret med 150 mm isolering.
Gulv mod kælder er iht. udleveret tegning isoleret med 30 mm isolering.
Gulve mod krybekælder er skønnet isoleret med 50 mm isolering. Det er ikke muligt at besigtige krybekælderen.

Forslag 2: Gulv mod krybekælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 200 mm mineraluld kl. 37 mellem/under træbjælkelag. Det er vigtigt at ventilation af krybekælder forbedres for at undgå fugtophobning og risiko for følgeskader på bygningsdele.
Etageadskillelse mod kælder anbefales efterisoleret med 100 mm mineraluld kl. 37 i stål/lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning. Ved efterisolering mod kælder gøres opmærksom på, at kælderen vil blive mærkbart koldere og at der kan være behov for øget ventilation for at modvirke opfugtning af kælderen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er skønnet til 100 liter og isoleret med ca. 50 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør som fremføres i kælder er gennemsnitligt vurderet, isoleret med 10 mm isolering.

Forslag 5: Varmerør i kælder anbefales efterisoleret med 60 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: I køkken og badeværelse er vandarmatur med middel vandforbrug. Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.
Badearmatur er af termostattyret type.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.



Energimærkning nr.: 100187335
 Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
 Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 kolding

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lavt vandforbrug og 2-skyl (stort og lille skyl).

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er installeret en varmepumpe af type ATC AIR Condition Split type AS09 som kan benyttes som supplement til rumopvarmningen. Type luft/luft.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.66 kr./kWh
Fast afgift på varme:	5462 kr./år
El:	1.63 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100187335
Gyldigt 5 år fra: 11-10-2010
Energikonsulent: Henrik Lundgaard Firma: factum2 kolding

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:	Henrik Lundgaard	Firma:	factum2 kolding
Adresse:	Esbjergvej 84 6000 Kolding	Telefon:	74 56 04 86
E-mail:	hlu@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-10-2010

Energikonsulent nr.: 101977

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