Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Toldbodgade 10
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-107346
Energimærkning nr.:	100199335
Gyldigt 5 år fra:	20-12-2010
Energikonsulent:	Uwe Vorbeck
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4
Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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: 17700 kr./år
- Forbrug: 27 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.
Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varmerør i kælder	2.1 MWh Fjernvarme	1230 kr.	2178 kr.	1.8 år
2	Hulmursisolering	6.7 MWh Fjernvarme	3870 kr.	18130 kr.	4.7 år
3	Styring af varmeanlæg	1.6 MWh Fjernvarme	910 kr.	5000 kr.	5.5 år
4	Isolering af gulve mod kælder og krybekælder	2.1 MWh Fjernvarme	1250 kr.	16500 kr.	13.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100199335
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2010

Energikonsulent: Uwe Vorbeck Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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:	6900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6900	kr./år
• Investeringsbehov:	41810	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



Energimærkning nr.: 100199335
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2010

Energikonsulent: Uwe Vorbeck Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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 Isolering af lodret og vandret skunk, kvistflunke	0.9 MWh Fjernvarme	550 kr.
6 Termoruder udskiftes til energiruder, et lag glas til energiglas, koblede ruder hvor der er enkelt og ny gavldør	1.4 MWh Fjernvarme	810 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere energibesparende tiltag der er rentable

Byejendom i 1½ etage opført år 1900
Opvarmet med fjernvarme fra Roskilde fjernvarme
Ingen tegninger eller bygningsoplysninger

Der er en opvarmet bygning på matriklen

Der er ingen utilgængelige rum ud over skunke på 1 sal og krybekælder besigtiget fra mindre mandehul

Udleveret tegningsmateriale: Ingen
Der er flere isoleringsværdier der er skønnet,Idet der ikke forelå detailjerede tegninger og det er overvejende lukkede konstruktioner.
Isoleringstykkelser i skrøvæg, hulmur, under gulve og omkring varmerør er derfor skønnet ud fra erfaringer, konstruktionstykkelser og ud fra informationer fra kommunens bygningsansvarlige.
Ligeledes er tekniske anlæg vurderet ud fra oplysninger fra sælger, besigtigelse på stedet og indhentede oplysninger.
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.

53 m2 stueplan og 47 m2 1 sal incl kviste

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 200 mm mineraluld
Skrå tagflade er isoleret med 125 mm målt
Lodret skunk er ubekendt i isolering men skønnes isoleret med 125 mm
Vandret skunk som lodret skunk



Energimærkning nr.: 100199335
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2010

Energikonsulent: Uwe Vorbeck Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Kvisttag øst skønnet med 200 mm og kvistflunker skønnet med 125 mm

Forslag 5: Lodret skunk isoleres med 100 mm og vandret skunk med 150 til 220 og 270 mm. Kvistflunke efterisoleres med 100 mm samt beklædning

• Ydervægge

Status: Tunge ydervægge er samlet med:
110 mm udvendig tegl
hulmur ca 75 mm uisoleret
110 mm bagmur med puds
Der er foretaget 2 boreprøver der ikke viser isolering

Forslag 2: Hule ydervægge indblæses granulat ca 80 mm tyk

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Energiruder mod gade og 1 sal nord
Termoglas ovenlys, køkken, gade 1 sal
Koblet stue vest 1 sal vest
1 lag glas, gang og toilet

Forslag 6: Ny gavldør med energirude, termoglas ændres til energiglas og hvor der er 1 lag indsættes energirude

• Gulve og terrændæk

Status: loft krybekælder 100 mm
Loft kælder skønnet lerindskud.

Forslag 4: 100 mm mod krybekælder suppleres til 200 mm og mod kælder fjernes indskudsler og der isoleres med 200 mm mineraluld ophængt

Ventilation

• Ventilation

Status: emhætte i køkken, huset opfattet ikke tæt

Varme

• Varmeanlæg

Status: Fjernvarme skab med veksler og trykekspansion Danfoss
GERMINA TERMIX VVX 1-1 skønnet med varmvandgennemstrømning

Forslag 3: Varmeanlæg suppleres med udeføler og klimatermostat.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100199335
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2010

Energikonsulent: Uwe Vorbeck Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

- Fordelingssystem

Status: Skønnet to streng med delvis isoleret rør med præisolerimng på det halve. hovedfjernvarmerør uisoleret fra indføring til veksler.

Forslag 1: Varmerør i kælder / krybekælder isoleres resterende rør med 30 mm rørskåle

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Solfanger med lagertank kan være rentabelt hvis man har stort varmvandsforbrug

- Varmepumpe

Status: Varmepumpe skønnes ikke aktuel når der re fjernvarme

- Solceller

Status: Solcelleteknologi er endnu ikke udviklet til rentabelt brug

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1962
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 100 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 100 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger angiver det samlede opvarmede areal
på 53 m2 i stueplan og 47 m2 på 1 sal

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100199335		
Gyldigt 5 år fra:	20-12-2010		
Energikonsulent:	Uwe Vorbeck	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	580.94 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1900 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100199335
Gyldigt 5 år fra: 20-12-2010

Energikonsulent: Uwe Vorbeck Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Uwe Vorbeck	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen
Adresse:	Ibsensvej 102 2630 Taastrup	Telefon:	20 16 83 07
E-mail:	uvo@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-12-2010

Energikonsulent nr.: 251029

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