Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Smøgen 9		
Postnr./by:	4000 Roskilde		
BBR-nr.:	265-118550		
Energimærkning nr.:	100203763		
Gyldigt 5 år fra:	28-01-2011		
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: 50000 kr./år
- Forbrug: 5433 liter olie

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 fyrrum	334 liter Fyringsgasolie	3100 kr.	1815 kr.	0.6 år
2	Udskiftning til nyt oliefyr	811 liter Fyringsgasolie , 45 kWh el	7550 kr.	50000 kr.	6.6 år
3	Isolering af akrå loft i bygning A Isolering af fladt tag bygning B Vandret loft bygning C Fladt tag bygning D	846 liter Fyringsgasolie , 43 kWh el	7870 kr.	144870 kr.	18.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100203763		
Gyldigt 5 år fra:	28-01-2011		
Energikonsulent:	Uwe Vorbeck	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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:	16900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	17100	kr./år
• Investeringsbehov:	196690	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.

Energimærkning



Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Energimærkning nr.: 100203763
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011

Energikonsulent: Uwe Vorbeck Firma:

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.
4	Energiruder i vinduer med 2 lag termoglas	372 liter Fyringsgasolie	3460 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere energibesparende tiltag der er rentable

Ejendomme fra 1868, forbundet og tilbygget til ialt 397m2 opvarmet med olie og elvarme

Det er en ejendom bestående af 4 bygninger ialt 397 m2:
A 1868, 82 m2 + 50 m2 første sal ialt 132 m2
B 1975, Forbindelseshall ialt 16 m2
C 1868, bolig ialt 69 m2
D 1975, bolig ialt 180 m2

Der er ingen utilgængelige rum ud over skunke 1 sal bygning A, loftrum over bygning C

Udleveret tegningsmateriale: Plan snit og facader på bygn B og lidt af D.
Det ringe materilat gør det meget usikkert entydigt hvorledes isoleringer er Bygningskonstruktioners opbygning og isoleringsværdier er aflæst på tegningsmaterialert.
Der er flere isoleringsværdier der er skønnet,Idet der ikke forelå detailjerede tegninger og det er overvejende lukkede konstruktioner.
Isoleringstykkelser i skråvæg, 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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygning A skønnes følgende:
Vandret loft er isoleret med 100 mm, Skrå tagflade er isoleret med 100 mm
Bygning B er ifølge tegning med 100 mm
Bygning C skønnes til 100 mm



Energimærkning nr.: 100203763
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011

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

Bygning D øst ifølge tegning 100 mm øvrig 200 mm ifølge sælger

Forslag 3: Bygning A suppleres med 200 mm samt dampspærre og beklædning.
Bygning B udvendig suppl isolering med 200 mm samt belægning.
Bygning C suppl isolering på loft med 200 mm.
Bygning D suppl indv isolering i østlig del med 200 mm

- Ydervægge

Status: Tunge ydervægge er ifølge sælger bygn A med:
110 mm udvendig tegl, hulmur ca 75 mm isoleret, 110 mm bagmur med puds indv isolering køkken og sydværelse.
Tunge vægge er ifølge sælger bygning B med:
110 mm udvendig tegl, hulmur 75 mm isoleret, 110 mm bagmur.
Tunge ydervægge Bygning C skønnet:
110 mm udvendig tegl, hulmur 75 mm isoleret, 110 mm bagmur.
Tunge ydervægge bygning D skønnet:
240 mm pudset letbeton , 100 mineraluld og beklædning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der regnes med termoruder i vinduer og døre
Bygning D nord energiruder i vindeur
Bygning D sydøst og syd 3 lag termo

Forslag 4: Hvor der er 2 lag termoglas udskiftes til 2 lag energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Bygning B er ifølge tegning med 5o mm pladebatts alle øvrige skønnes ligeledes med 50 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Emhætte i køkken, huset opfattes som normalt tæt

Varme

- Varmeanlæg

Status: Oliefyr FER med tab 9 og temp 175(stort ældre pladejern) skønnet 100 l varmvand

Forslag 2: Nyt kondenserende oliefyr med vejrkompenseringanlæg

- Fordelingssystem

Status: Skønnet to streng system

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203763
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011

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

Forslag 1: I Fyrrum isoleres rør med 30 mm rørisolering

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Hvis man har et stort varmvandforbrug kan solfanger med lagertank være en positiv mulighed

- Varmepumpe

Status: Varmegenvindig kan give et bedre indeklima ved et luftskifte men er ikke valgt af foreslå i dette tilfælde da rørføringer her er kompliceret

- Solceller

Status: Teknologi med at montere solceller for at give tilskud af strøm er endu ikke udviklet så det er en rentabel foranstaltning

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1868
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 397 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 397 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger angiver det samlede opvarmede areal justeret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100203763		
Gyldigt 5 år fra:	28-01-2011		
Energikonsulent:	Uwe Vorbeck	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203763
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011

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:	21-01-2011

Energikonsulent nr.: 251029

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