Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Klintevej 18
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-155899
Energimærkning nr.:	100135624
Gyldigt 5 år fra:	28-09-2009
Energikonsulent:	Ole Toustrup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Horsens I/S

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: 15700 kr./år
- Forbrug: 971 m³ 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
5	Isolere tilslutningsrør til varmeveksler.	96 m³ Fjernvarme	1170 kr.	1500 kr.	1.3 år
6	Isolere varmerør i kælder.	182 m³ Fjernvarme	2220 kr.	9125 kr.	4.1 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:
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



Energimærkning nr.: 100135624
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/S

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:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3400	kr./år
• Investeringsbehov:	10600	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135624
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Isolere gulv mod kælder.	138 m³ Fjernvarme	1680 kr.
2	Isolere ydervægge indvendig.	72 m³ Fjernvarme	880 kr.
3	Isolere loft mod tagrum.	37 m³ Fjernvarme	450 kr.
4	Udskift termoruder.	33 m³ Fjernvarme	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1937, som et almindeligt enfamiliehus. Der er foretaget Til - og ombygning i 1966 og ejendommen er løbende renoveret/efterisoleret med bl.a. hulmurisolering og nyt tag samt at de fleste ruder i vinduer og døre er med energiglas. Ved gennemgangen forelå der ingen tegninger derfor er de skjulte konstruktioner vurderet ud fra byggemetoder samt byggeskikke. Ved gennemgangen blev der foretaget boreprøve i ydervæg mod syd og her blev muren konstateret hul med isolering.

Det beregnede energimærke er F. Det er et typisk mærke for ældre ejendomme der har uisolerede varmerør i kælder. Det anbefales at udføre alle rentable besparelsesforslag og det vil give en energibesparelse her og nu.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med Gitterspær.
Loft mod tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Isolere loft mod tagrum med 100 mm mineraluld oven på nuværende isolering.

- Ydervægge

Status: 30 cm. hulmur med 75 mm mineraluld, bagmur er teglstensmur.

Forslag 2: Isolerer ydervægge indvendig med 150 mm mineraluld og afslutte med godkendt pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med 2-lags termoruder og energiruder.

Forslag 4: Udskift termoruder til energiruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135624
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er betondæk uden isolering.
Terrændæk er betongulv på 200 mm lecanødder.
Terrændæk i forgang er betongulv på 100 mm trykfast isolering.

Forslag 1: Isolere gulv mod kælder med 150 mm mineraluld og afslutte med godkendt pladebeklædning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre samt aftræk fra badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme, anlægget er placeret i kælder.

Forslag 5: Isolere tilslutningsrør til varmeveksler i kælder med 40 mm rørskål.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en nyere varmeveksler af fabr. Termix One. varmeveksler er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget skønnes at være et 2 strengsanlæg vurderet ud fra udførelsen. Varmerør er ført i kælder og terrændæk, de synlige varmerør er delvis isoleret med 30 mm rørskål samt uden isolering.

Forslag 6: Isolere varmerør i kælder med 40 mm rørskål.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er med termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937
- År for væsentlig renovering: 1966
- Varme:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135624
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/S

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 161 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 161 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem BBR - oplysningerne og de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	12.2 kr./m³
Fast afgift på varme:	3854 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100135624
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2009
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/S

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:	Ole Toustrup	Firma:	Botjek Horsens I/S
Adresse:	Rædershus, Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	oto@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	17-09-2009

Energikonsulent nr.: 102204

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