Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Thorsgade 30
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-310398
Energimærkning nr.:	100149635
Gyldigt 5 år fra:	17-02-2010
Energikonsulent:	Arne Sørensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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: 13700 kr./år
- Forbrug: 775 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
1	At isolere ydervæggene i den oprindelige beboelsesdel til rejsehøjde.	140 m³ Fjernvarme	1880 kr.	17550 kr.	9.3 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 besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv



Energimærkning nr.: 100149635
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	1900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1900	kr./år
• Investeringsbehov:	17550	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: E

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1922, og i 1998 blev der opført en tilbygning.
Ejendommen er opvarmet med fjernvarme.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser med et bogstav, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.

Energimærket er som anført beregnet til E, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset og til varmt brugsvand til lidt over middel.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100149635
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Det opvarmede areal er lig det samlede areal af stuplan, plus arealet af tagetagen og plus arealet af badeværelset i kælderen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Den oprindelige beboelse:
Hanebåndsoftet er isoleret med 200 mm.
Jeg vurderer ud fra, at tagetagen er blevet renoveret i 1998, at
- skråvæggene er isoleret med 200 mm.
- skunkvæggene er isoleret med 200 mm.
- de vandrette skunke er isoleret med 200 mm.

Tilbygningen fra 1998:
Ud fra opførelsestidspunktet vurderer jeg, at loftet er isoleret med 200 mm.

- Ydervægge

Status: Den oprindelige beboelse:
Ydervæggene er 300 mm hulmur.
Hulrummet er ikke isoleret.
Gavltrekanterne har en samlet tykkelse på 470 mm. Ud fra dette vurderer jeg, at gavltrekanterne indvendig er isoleret med 150 mm.
Tilbygningen fra 1998:
Ydervæggene er 320 mm hulmur.
Ud fra dette og ud fra opførelsestidspunktet vurderer jeg, at ydervæggene er isoleret med 100 mm.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere ydervæggene i den oprindelige beboelsesdel til rejsehøjde med indblæsning af granulat i hulrummet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Den oprindelige beboelse:
Vinduerne er med to lags termoruder.
Hoveddøren er i massiv træ.
Tilbygningen fra 1998:
Vinduerne og terrassedøren er med to lags termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Den oprindelige beboelse:
Der er overalt gulv mod kælder, og hvor selve etageadskillelsen er beton.
I fordelingsgangen og i køkkenet er der gulvvarme, og ud fra dette vurderer jeg, at gulvene er isoleret med 75 mm.
I stuen er der trægulv på gulvstrøer, og jeg vurderer, at dette gulv ikke er isoleret.
Jeg vurderer, at kældergulvet i badeværelset i kælderen er isoleret med 75 mm, og der er



Energimærkning nr.: 100149635
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

gulvvarme i dette badeværelse.
Tilbygningen fra 1998:
Der er overalt gulv mod kælder, og hvor selve etageadskillsen er på stedet støbt beton.
I stuen er der gulvvarme og ud fra dette og ud fra opførelsestidspunktet vurderer jeg, at dette gulv er isoleret med 100 mm.

- Kælder

Status: Den oprindelige beboelse:
Der er kælder under hele huset.
I kælderen er der et badeværelse med gulvvarme, og dermed normalt opvarmet. Jeg indregner dette badeværelse under det samlede opvarmede areal.
Den øvrige kælder indregnes og forudsættes uopvarmet og uisoleret.
Tilbygningen fra 1998:
Der er kælder under hele denne tilbygning.
Kælderen indregnes og forudsættes uopvarmet og uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset. I køkkenet er der en emhætte med mekanisk aftræk.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er fjernvarme fra Forsyningsvirksomhederne i Aalborg.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmeveksler.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmerørene fordeles under loftet i kælderen.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1922
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme: Fjernvarme (m³)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100149635
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 150 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 155 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal og boligareal er lidt mindre (2 m2) end det på BBR-ejermeddelelsen anførte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m³
Fast afgift på varme:	3265 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100149635
Gyldigt 5 år fra: 17-02-2010
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Adresse:	Jyllandsgade 5 B 9520 Skørping	Telefon:	98 33 95 10
E-mail:	arne@ing-firma.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-02-2010

Energikonsulent nr.: 100992

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