Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Thylandsvej 46
Postnr./by:	7700 Thisted
BBR-nr.:	787-043291
Energimærkning nr.:	100147445
Gyldigt 5 år fra:	25-01-2010
Energikonsulent:	Poul E. Bundgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg

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: 12400 kr./år
- Forbrug: 37 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	Uisoleret gulv mod kælder: Opsætning af 125 mm mineraluld.	6.8 MWh Fjernvarme	1750 kr.	5250 kr.	3 år
2	Montering af termostatventil med fast føler på 2 radiatorer med manuelle radiatorer.	0.5 MWh Fjernvarme	130 kr.	1600 kr.	12.3 år
3	23 cm uisoleret massiv mur: 10 cm indv. isolering + forsatsvæg.	3.7 MWh Fjernvarme	960 kr.	18400 kr.	19.2 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.: 100147445
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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:	2700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2700	kr./år
• Investeringsbehov:	25250	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.

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.: 100147445
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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	Efterisolering af skråvægge og fladt tag.	1.1 MWh Fjernvarme	280 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Isolering i skråvægge kan øges til 200 mm + indv. pladebeklædning.
23 cm masiv mur kan isoleres med 100 mm mineraluld + pladebeklædning.
Gulv mod kælder kan isoleres med 125 mm mineraluld.
Loftisolering i vindfangbygning kan øges til 150 mm + ny loftbeklædning.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.
Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver bortset fra 1 boreprøve i ydervægge.
Det har ikke været muligt at besigtige isolering i terrændæk.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som bølgeeternit på hanebåndsspær.
Skråvægge og skunke er antagelig isoleret med 100 mm mineraluld og hanebåndsloft er isoleret med 200 mm.
Tag over vindfangsbygning er antagelig isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 4: Skråvægge isoleret med 100 mm: Isolering øges til 200 + forsatsvæg.
Fladt tag isoleret med 50 mm: Isolering øges til 150 mm + nyt loft.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 35 cm isoleret hulmur.
Ydervægge i vindfangsbygning er antagelig udført som 23 cm uisoleret massiv murværk.
Let væg mod altan er antagelig isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: 23 cm uisoleret massiv mur: 10 cm indv. isolering + forsatsvæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100147445
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i hhv. træ og plast med opl. ramme og med hhv. termoglas og energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er udført som hhv. terrændæk med antagelig 50 mm mineraluld under beton og som uisoleret trægulv over kælder (gulvvarme i 5 m² badeværelsesgulv).

Forslag 1: Uisoleret gulv mod kælder: Opsætning af 125 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Kælder betragtes som uopvarmet rum og indgår således ikke i energiberegningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer og gulvvarme i badeværelse.

Forslag 2: Montering af termostatventil med fast føler på 2 radiatorer med manuelle radiatorer.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med gennemstrømningsvandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: Rør er ført i gulvkonstruktion.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med termostatventiler bortset fra badeværelse og entre (2 stk. manuelle).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100147445
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 126 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 126 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	259 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2767 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100147445
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2010
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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:	Poul E. Bundgaard	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-01-2010

Energikonsulent nr.: 101159

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