Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Skovstjernevej 1
Postnr./by:	9870 Sindal
BBR-nr.:	860-036645
Energimærkning nr.:	100126741
Gyldigt 5 år fra:	07-07-2009
Energikonsulent:	Morten Hilsløv Petersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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: 13100 kr./år
- Forbrug: 47 GJ 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
4	Isolering af tilslutningsrør.	0.4 GJ Fjernvarme	80 kr.	500 kr.	6.3 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 varmekilde og isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100126741
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	500	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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100126741
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

1	Ved renovering ilægges der ny isolering i gulvene.	3.6 GJ Fjernvarme	830 kr.
2	Ekstra isolering af loftet.	3.2 GJ Fjernvarme	740 kr.
3	Udskiftning af termoruder.	4.7 GJ Fjernvarme	1080 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er umiddelbart kun et rentable besparelsesforslag, øvrige forslag kan blive rentable ved stigende energipriser.

Ved gennemgangen forelå tegningsmateriale med situationsplan, målplaner, snit og facader.
Tegningerne er ikke dateret, det skønnes dog at de udleverede tegninger er fra opførelsestidspunktet af.

Det registrede stemmer meget godt overens med materialet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Jf. tegninger og registreringen er loftet med 200 mm isolering, loftslemmen er placeret i udhus.

Forslag 2: Der udlægges yderligere 195 mm isolering på loftet.
Over den nye isolering monteres hævet gangbro, gangbroen føres til loftslemmen. Her opsættes vandfaste plader omkring lem, for beskyttelse af isoleringen.

- Ydervægge

Status: Jf. tegninger:
- 110mm teglsten
- 100mm isolering.
- 75mm gasbeton.

Udfra registreringen skønnes ovennævnte at være korrekt.

Der udføres ikke besparelsesforslag på ydervæggene, således disse lever op til de nuværende krav. Dette skyldes bla. boligensarkitektur, samt de små indvendige rumstørrelser.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og -døre med termoruder, der er registreret termoruder fra september 1985.

Forslag 3: Ved evt. udskiftning og punkteret termoruder, bør ruderne udskiftes til super lavenergiglas



Energimærkning nr.: 100126741
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i bad jf. tegninger:
- 10cm beton med gulvvarme.
- 24cm lecanødder

Øvrige gulvkonstruktioner jf. tegninger:
- 10cm beton
- 17cm lecanødder

Fundamentet er støbt i beton og foroven afsluttet med en lecablok jf. tegningerne.

Udfra registreringen, skønnes ovennævnte at være korrekt.

Forslag 1: Ved evt. renovering af gulvene, f.eks. pga. rørskade.
Fjernes eksist. isolering, herefter fjernes tilstrækkeligt sandlag til der kan udlægges 300 mm trykfast isolering.
Før der igen støbes gulve, ilægges 20 mm kantisolering mod fundamentet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation igennem ventiler i flere vinduer, samt aftræk i bryggers og badeværelse. Desuden findes emhætte i køkkenet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme.

Da boligen opvarmes med fjernvarme, udføres der ikke besparelsesforslag til vedvarende energi.

- Varmt vand

Status: Der er HS Tarm VBF 100 præisoleret varmtvandsbeholder på 96 liter - Rørtilslutning til beholderen er uisoleret.

Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

Forslag 4: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen isoleres med 30 mm rørskål.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengssystem med radiatorer, dog gulvvarme i badeværelset.

Varmerørene er ført skjult i gulvene.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100126741
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer samt gulvvarmekreds.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der findes hårde hvidevarer.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el.
Se www.elsparefonden.dk.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i boligen.
Ved senere udskiftning af toilet, bør vælges toilet med dobbeltskyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1985
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (GJ)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	95 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	95 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det registrede stemmer overens med BBR oplysningen.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:	Varme:	231.574 kr./GJ
	Fast afgift på varme:	2265 kr./år
	El:	2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100126741
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

Vand: 35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100126741
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Morten Hilsløv Petersen Firma: Knud Erik Møller Arkitekt maa

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:	Morten Hilsløv Petersen	Firma:	Knud Erik Møller Arkitekt maa
Adresse:	teglvej 42 9800 Hjørring	Telefon:	98 92 35 44
E-mail:	mhp@kem-arkitekter.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-06-2009

Energikonsulent nr.: 103356

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