Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirkevej 24
Postnr./by:	8260 Viby J
BBR-nr.:	751-244088
Energimærkning nr.:	100130433
Gyldigt 5 år fra:	17-08-2009
Energikonsulent:	Birger Gorritzen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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: 12000 kr./år
- Forbrug: 28810 kWh 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	Termostatventiler på radiatorer	1760 kWh Fjernvarme	570 kr.	1710 kr.	3 år
6	Isolering af uisolerede varmerør	2050 kWh Fjernvarme	670 kr.	1650 kr.	2.5 år
7	Ny elsparepumpe	298 kWh el	600 kr.	3000 kr.	5 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.



Energimærkning nr.: 100130433
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	1200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1800	kr./år
• Investeringsbehov:	6400	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 ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130433
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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.
1	Renovering af terrændæk og gulvvarme	2090 kWh Fjernvarme	680 kr.
2	Efterisolering af ydervægge	2590 kWh Fjernvarme	840 kr.
3	Efterisolering af tagkonstruktion	4150 kWh Fjernvarme	1350 kr.
4	Udskiftning af termoruder	400 kWh Fjernvarme	130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1957 og er med kælder og terrændæk, murede og lette ydervægge og ensidig taghældning og built-up tag med tagpapbelægning.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energiberegningerne er udført efter retningslinierne i Håndbog for Energikonsulenter 2008 version 2.
Det anvendte beregningsprogram er EK-Pro.net.
Der forelå følgende materiale ved gennemgangen:
Plan, tværsnit og facader af oprindeligt hus samt kælder, dateret 26.9.1956.
Plan af tilbygning samt beliggenhedsplan.
Desuden oplysninger om varme/vand/elforbrug.
Hulmursisoleringsattest.

Hele beboelsen er opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Fladt tag og tag med énsidigt fald er skønnet isoleret med 100 mm ud fra tegningsoplysninger og opførelsesår.
Ved en eventuel renovering kan det anbefales at efterisolere tagkonstruktionen op til nutidige isoleringskrav.

Forslag 3: Udvendig efterisolering af tagkonstruktion med +200 mm og nyt tagpap.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130433
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 30 cm hulmur. Formur af tegl/træ og bagmur af tegl/letbeton/let pladekonstruktion.
Hulmuren er isoleret med mineraluld ifølge isoleringsattest fra 10.6.80.
Ved en eventuel renovering bør det overvejes at efterisolere ydermure således, at de modsvarer dagens isoleringskrav.

Forslag 2: Indvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm og gipsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er nyere med energi-termoruder. Der er enkelte vinduer med almindelige termoruder mod øst.
Fuger og tætningslister vurderes i normal tæt stand alderen taget i betragtning. Konstateret ved besigtigelsen.
Ved defekte termoruder anbefales det at udskifte disse med energi-termoruder.

Forslag 4: Udskiftning ef ældre termoruder med energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve på strøer/bjælker i oprindeligt hus samt terrændæk i beton i tilbygning og betondæk mod kælder under tilbygning mod vest. Konstateret ved besigtigelsen.
Ved en eventuel renovering kan det anbefales at renovere gulvet og i den forbindelse isolere dette til nutidige isoleringskrav og montere gulvvarme for bedre varmeøkonomi og bedre komfort.

Forslag 1: Renovering af terrændæk med isolering til dagens isoleringskrav og etablering af gulvvarmeanlæg.

- Kælder

Status: Der er mindre kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte og naturlig udsugning fra badeværelse og toilet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarmeinstallation med veksler i huset, alder skønnet til efter 1980.
Der er mulighed for supplerende opvarmning med brændeovn i stue.

Forslag 5: Termostatventiler monteres på radiatorer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130433
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i gennemstrømningsvandvarmer placeret ved fjernvarmeinstallationen i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsrørene til radiatorerne løber under kælderloftet og er isolerede med 20 mm. Det kan anbefales at isolere disse med 30 mm rørskåle.
Der er skjult varmeinstallation i oprindeligt hus, sandsynligvis i lofter eller ydervægge.
Denne konstruktion er ikke optimal, og det anbefales at montere almindelige radiatorer med termostatventiler ved en eventuel renovering.
Der er gulvvarme i badeværelser.

Forslag 6: Isolering af uisolerede varmerør under kælderloft med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer i tilbygning. Konstateret ved besigtigelsen.
Der er ingen automatik til natsænkning af rumtemperaturen.
Der er ingen automatik til regulering af fremløbstemperaturen ved hjælp af udeføler.

- Pumper varme

Forslag 7: Ny elsparepumpe på radiatorrøranlæg.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på huset. Solvarme er ikke umiddelbart rentabelt men bør overvejes i forbindelse med udskiftning/renovering af varmeanlæg/varmtvandsbeholder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering: 1973
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 136 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 136 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130433
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR svarer til det aktuelle hus.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.325 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2634 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130433
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Birger Gorritzen Firma: NRGi Energi- & Ingeniørgruppen

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:	Birger Gorritzen	Firma:	NRGi Energi- & Ingeniørgruppen
Adresse:	Drejergangen 1 C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	bg@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	14-08-2009

Energikonsulent nr.: 102208

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