Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rigelvej 19
Postnr./by:	8240 Risskov
BBR-nr.:	751-378394
Energimærkning nr.:	100109218
Gyldigt 5 år fra:	22-01-2009
Energikonsulent:	Karin Gotfredsen
Firma:	Bo-Syn Vejle ApS

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 32740 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
2	Isolering af radiatornicher i 3 stk. værelser.	570 kWh Fjernvarme	190 kr.	6534 kr.	34.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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:



Energimærkning nr.: 100109218
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	200	kr./år
• Investeringsbehov:	6500	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.

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.: 100109218
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

1	Ny gulvkonstruktion(er) ved renovering.	1940 kWh Fjernvarme	630 kr.
3	Efterisolering af ydervægge ved renovering.	4220 kWh Fjernvarme	1370 kr.
4	Efterisolering af tagkonstruktion ved tagrenovering.	2450 kWh Fjernvarme	800 kr.
5	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder ved punkteringer, rådskader mv.	2610 kWh Fjernvarme	850 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1965 og jf. BBR-ejermeddelelsenn er der sket en væsentlig ombygning i 1977.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold i gulvkonstruktioner, ydervægge og tagkonstruktion over tilbygning, hvorfor disse konstruktioner er baseret på:
- Udleveret plan-, snit- og facadetegning dateret 01-04-1964.
- Plan- og snittegning dateret 17-03-1976.
- Ejeroplysningsskema dateret 21-01-2009.
- Bygningsreglementets krav gældende for hhv. bygningens og tilbygningens opførselsår.

Bygningsejer kan ikke oplyse om bygningskonstruktionernes isoleringsforhold og da der ikke er givet tilladelse til boreprøver skønnes konstruktionerne som anført ovenfor.
Kun destruktive indgreb vil kunne præcisere forholdene og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Det oplyste årsforbrug af varme er oplyst pr. telefon af Århus Kommunale Værker, afd. for affald/varme den 22-01-2009 til 29.573 kWh i perioden 31-03-2007 til 31-03-2008.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen/tilbygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er et rentabelt besparelsesmulighed på nuværende tidspunkt.

Der er et opvarmet areal på 169 m².

Energirapporten beregnes efter standardnorm og ikke som de nuværende beboeres aktuelle antal og forbrugsmønstre.

Omkostninger ved alle forbedringer må tages med forbehold og tilbud indhentes.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring indvendig isolering af ydervægge i ældre ejendomme samt vådrum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100109218
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

• Tag og loft

Status:

Oprindelig bygning - 1965:
Loftadskillelsen er isoleret med 150 mm isolering.
Kontrol af isoleringsforhold er foretaget fra gangbro ca. midt loftrum.
Loftlem bør isoleres og tætnes så varmetab nedsættes.

Tilbygning - 1977:
Loftadskillelsen er isoleret med 150 mm isolering, jf. udleveret plan- og snittegning dateret 17-03-2009.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere forholdet.

Forslag 4:

Oprindelig bygning - 1965 og tilbygning - 1977:
Efterisolering af tagkonstruktion så der efterfølgende er en samlet isoleringstykkelse på 250-350 mm ved tagrenovering.
Loftlem tætnes og isoleres evt. udskiftes til en isoleret, da loftstige er påmonteret.
Gangbroen skal hæves tilsvarende og der skal sørges for, at der ifm. efterisoleringen er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagrummet.

• Ydervægge

Status:

Oprindelig bygning - 1965:
Ydemure er ca. 300 mm hulmur isoleret fra opførelsestidspunktet (tegl, 50 mm isolering, 75 mm letbeton), jf. udleveret plan-, snit- og facadetegning dateret 01-04-1964.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere forholdet.

Der er radiatornicher i de to værelser mod vest og i værelse mod syd som vurderes at være massive.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere forholdet.

Tilbygning - 1977:
Ydermure er ca. 300 mm hulmur isoleret fra opførelsestidspunktet med 75 mm isolering, jf. plan- og snittegning dateret 17-03-1976.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere forholdet.

Forslag 2:

Oprindelig bygning - 1965:
Det anbefales en isolering af radiatorniche i et værelse mod syd og de to værelser mod vest som afsluttes med godkendt beklædning. Det skal dog gøres opmærksom på, at forslaget ikke opfylder nuværende bygningsreglementets krav vedrørende renovering af en bygningsdel.
Ifm. evt. renovering af alle ydervægge eller ydervægge i et rum skal der etableres en indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning i radiatorniche(r).

Forslag 3:

Oprindelig bygning - 1965:
Montere en indvendig isoleringsvæg med 150 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning eller foretage en udvendig isolering med facadebattes som efterfølgende pudses.

Tilbygning - 1977 - hulmur:
Montere en indvendig isoleringsvæg med 100-150 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning eller foretage en udvendig isolering med facadebattes som efterfølgende pudses.

Tilbygning - 1977 - lette ydervægge:
Etablere en ventileret klimaskærm med 150 mm isolering afsluttet med godkendt facadebeklædning eller fjerne bagbeklædning, præforere eller fjerne dampspærre og merisolere op til 150 mm lagtykkelse, hvorefter der afsluttes med indvendig godkendt beklædning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109218
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Oprindelig bygning - 1965 og tilbygning - 1977:
Vinduer er generelt med termoruder og en hældning på 90°.

Vinduerne er forholdsvis tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i middel stand.

Forslag 5: Oprindelig bygning - 1965 og tilbygning - 1977:
Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning af termoruderne er ikke rentabel og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse, såsom udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.

- Gulve og terrændæk

Status: Oprindelig bygning - 1965:
Der er støbt terrændæk i ejendommen i bryggers, vindfang og badeværelse mod nord og da det ikke var muligt at få oplyst isoleringsforhold er isoleringsværdi fastsat med udgangspunkt i bygningsreglementets krav, gældende for bygningens opførelsesår. Øvrige gulve er jf. udleveret plan-, snit- og facadetegning dateret 01-04-1964 opbygget med bøgeparkét, strøer, 50 mm isolering, 80 mm beton, plastfolie og 200 mm sand.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere forholdene.

Tilbygning - 1977:
Jf. udleveret plan- og snittegning dateret 17-03-1976 er gulvene opbygget med tæppe/klinkegulv/trægulv, 22 mm spånplader, 84 mm isolering - lamelgulvplader, 0,15 mm plastfolie, 70 mm beton, 150 mm singels.
Kun destruktiv indgreb vil kunne præcisere forholdene.

Forslag 1: Oprindelig bygning - 1965 og tilbygning 1977:
Fjerne eksisterende gulve. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med 200 mm isolering uden gulvvarme eller med gulvvarme på 300 mm isolering ved renovering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Oprindelig bygning - 1965:
Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer.
Der er emhætte i køkken og rumaftræk i badeværelse mod nord.

Tilbygning - 1977:
Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og en aftrækskanal gennem ydervæggen mod øst.
Der er rumaftræk i badeværelse mod øst.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme (direkte fjernvarme) med indføring i bryggers.

Der er opsat en pejseindsats i pejsestuen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109218
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

- Varmt vand

Status: Der er en gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix 20 fra år 1993 for opvarmning af varmt brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulve og er udfra opførselstidspunktet skønnet beskedent isoleret med 10-20 mm isolering.

Der er gulvvarme i badeværelse mod øst.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke forslag til solvarmeanlæg, idet ejendommen er forsynet med fjernvarme.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1965
• År for væsentlig renovering:	1977
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	169 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	169 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger der er foretaget på ejendommen i forbindelse med energimærkningen, er i nogenlunde god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligdelen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.325 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3063 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100109218
Gyldigt 5 år fra: 22-01-2009
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Bo-Syn Vejle ApS

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:	Karin Gotfredsen	Firma:	Bo-Syn Vejle ApS
Adresse:	Sandtoften 4 7100 Vejle	Telefon:	20802133
E-mail:	kg@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-01-2009

Energikonsulent nr.: 102113

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