Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egevej 47
Postnr./by:	5800 Nyborg
BBR-nr.:	450-000980
Energimærkning nr.:	100114042
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2009
Energikonsulent:	Jesper Evald
Firma:	Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S

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: 21600 kr./år
- Forbrug: 37230 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	Det er rentabelt at isolere varmerør fra garagen til teknikrum	4970 kWh Fjernvarme	2610 kr.	4400 kr.	1.7 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



Energimærkning nr.: 100114042
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S

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:	2600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2600	kr./år
• Investeringsbehov:	4400	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.: 100114042
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S

1	Det er hensigtsmæssigt at etablere nyt gulv	2120 kWh Fjernvarme	1110 kr.
2	Det er hensgtsmæssigt at isolere ydervæggen	4370 kWh Fjernvarme	2290 kr.
3	Det er hensigtsmæssigt at efterislere det flade tag	2460 kWh Fjernvarme	1290 kr.
4	Det er hensigtsmæssigt at efterisolere loftet	340 kWh Fjernvarme	180 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan opført år 1966 på ialt 158 kvm. I henhold til bygningsejer BBR-Oversigten er der foretaget en væsentlig ombygning / tilbygning i året 1994

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående terrændæk og lofter. Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på tidstypiske byggemetoder og ejeroplysninger. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold. Ved boreprøve på facade mod haven blev hulmuren konstateret med isolering.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod tagrum forudsættes isoleret med 150 isolering. Det flade tag vurderes ligeledes isoleret med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og skøn.

Forslag 3: Det er hensigtsmæssigt at efterisolere Built up taget med kileskårne lameltagplader med tagpap

Forslag 4: Det er hensigtsmæssigt at efterisolere loftet til ialt 350 mm. Dampspærreforhold kontrolleres

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er en hulmur med hulmursisolering. Bagmur er udført som en 11 cm teglstensvæg Isoleringsforhold er baseret på boreprøve mod haven ved tilbygning og i den oprindelge bygning.

Forslag 2: Det er hensigtsmæssigt at montere 175 mm indvendig isolering afsluttende med en godkendt beklædning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114042
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S

Status: Terrændækket er opført i henhold til bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet

Forslag 1: Det er hensigtsmæssigt at fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstilet i garage. Anlægget vurderes at være ældre. Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returløbstemperaturen kaldes afkøling. Jo koldere returvandet er jo bedre har udnyttelsen været. Reguleringen at varmtvandsbeholder og termostatventiler har betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35 grader C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35 grader C - alt efter varmebehov. Opvarmningen er suppleret med en brændeovn i stuen og en el-radiator i værelse. Varmetilskuddet fra disse indgår ikke i beregningerne

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret varmtvandsbeholder på ca. 150 liter og er placeret i teknikrum. Isoleringen er intakt. Tilslutningsrør fra varmtvandsledning til centralvarmen til varmtvandsbeholder har en samlet længde under ca. 1 m og er derfor ikke medtaget i beregningerne

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg.

Forslag 5: Det er rentabelt at isolere rør fra garagen til teknikrum med 30 mm rørskåle

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. I et værelse haves en El-radiator. Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Vaskemaskine, køleskab uden frostboks samt komfur er mellem 5 og 10 år gamle.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100114042		
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2009		
Energikonsulent:	Jesper Evald	Firma:	Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S

Status: Toiletter i "nyt" badeværelse har lavtskyldende funktion på 3 - 6 liter. Toilet i "gamle" badeværelse er af ældre type med stort skyld over 8 liter.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1966
• År for væsentlig renovering:	1994
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	158 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	158 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.525 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2080 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100114042		
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2009		
Energikonsulent:	Jesper Evald	Firma:	Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S

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:	Jesper Evald	Firma:	Ingeniørfirmaet Jesper Evald A/S
Adresse:	Stenkobbel 6 6440 Augustenborg	Telefon:	74474940
E-mail:	je@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-03-2009

Energikonsulent nr.: 101302

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