Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egebovej 4
Postnr./by:	4571 Grevinge
BBR-nr.:	306-001190
Energimærkning nr.:	100144938
Gyldigt 5 år fra:	17-12-2009
Energikonsulent:	Steen Bøje Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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: 30700 kr./år
- Forbrug: 28 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	Efterisolering af varmerør samt udskiftning af cirkulationspumpe.	2.1 MWh Fjernvarme , 543 kWh el	3130 kr.	22202 kr.	7.1 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



Energimærkning nr.: 100144938
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2009
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

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:	2100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3200	kr./år
• Investeringsbehov:	22200	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144938
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2009
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering på loft med 100mm mineraluld.	0.3 MWh Fjernvarme	320 kr.
3	Udskiftning af termoruder til energiruder.	1.6 MWh Fjernvarme	1530 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1923 med en renovering i 1997-2000/2004.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Dette boligs energimærke er D, hvilket betyder rimeligt lavt varmeforbug.

Husets varmeisolering er god - husets alder taget i betragtning - og der kan derfor ikke foreslåes rentable investeringer i en bedre varmeisolering.

Husets varmeanlæg kan forbedres ved at udskifte ældre cirkulationspumpe på varmeanlægget til en ny modulerende pumpe samt efterisolerer alle varmerør ved teknik og i skunke.

Herudover er der enkelt forslag til forbedringer ved renovering.

Anvendelse af brændeovn indgår ikke i beregningerne af energimærket.

Isolering i skråvægge er skønnet udfra den målte isolering i hanebånd samt årstal for renovering.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag med 45 graders hældning pålagt bølgeeternit. Der er udlagt 200mm isolering på loftet (hanebånd) og skønnet tilsvarende langs skråvægge. Der er 200m isolering i skunke.

Forslag 2: Efterisolering i tagrum med 100mm mineraluld. Det skal sikres, at der er god ventilation langs skråvægge efter der er isoleret i skunke og hanebånd. Loftslem tætnes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opbygget som en traditionel hulmur med for- og bagmur i tegl. Jf. ejer er denne sandsynligvis isoleret. Jf. ejer der der isoleret indvendigt afsluttet med pladebeklædning, gælder tillige for gavle. Totaltykkelse på 44cm. Der er i energimærket regnet med en 30cm isoleret hulmur der er efterisoleret indvendigt med 100mm og afsluttet med plade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100144938
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2009
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

Status: Trævinduer Dannebrog med termoruder. Vinduer er generelt med 4 ruder. Yderdøre med varierende antal termoruder. Ovenlysvinduer med lavenergiruder.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder til energiruder med en U-værdi på højst 1,2 W/m2 K og "varm kant" .

- Gulve og terrændæk

Status: Jf. ejer er gulve skønnet isoleret med 200mm. Der er ventileret trægulve i køkken/alrum og stue. Øvrige rum er med gulvevarme. Der er klinkebelægning i bryggers, værelse og badeværelse. Vinylgulve på beton i gang og køkken.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme med teknik i bryggers.

Forslag 1: Idet de fleste varmerør ved teknik er uisoleret er der god økomoni i en efterisolering af rør og ventiler med 30mm mineraluld eller rørskåle. Rør i skunke efterisoleres med 40mm rørskåle eller mineraluld.

Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som f.eks Grundfos Alpha 2.

- Varmt vand

Status: Installation for fjernvarme producerer varmt brugsvand via HS Tarm veksler.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiator er ført i-og under gulve forudsat ført over isoleringen. På 1. sal er rør ført isoleret i skunke og indervægge. Anlægget er et to-strengs anlæg. Gulvvarme i pex-rør. Det skønnes, at varmerørene under trægulvet er isolerede med 10mm isolering. Rør ved teknik til vandvarmer er uisoleret. Cirkulationspumpe til varmen er fabrikat Grundfoss type UPS 15-60, indstillet på trin III, 90 W.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Der er trådløs termostatventil til alle gulvarmekredse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144938
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2009
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1923
• År for væsentlig renovering:	1997
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Krm.)
• Boligareal i følge BBR:	225 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	225 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	950 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3750 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144938
Gyldigt 5 år fra: 17-12-2009
Energikonsulent: Steen Bøje Andersen Firma: Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal 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:	Steen Bøje Andersen	Firma:	Rådgivende Ingeniørfirma Rævdal ApS
Adresse:	Sunekær 1 5471 Søndersø	Telefon:	64 80 11 08
E-mail:	sba@raevdal.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-12-2009

Energikonsulent nr.: 100365

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