Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bakkelyparken 16
Postnr./by:	8680 Ry
BBR-nr.:	746-011261
Energimærkning nr.:	100130418
Gyldigt 5 år fra:	17-08-2009
Energikonsulent:	Erling Agerskov Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Erling Thomsen&Andersen

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: 17400 kr./år
- Forbrug: 30 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
5	Montering af automatik.	2.1 MWh Fjernvarme	760 kr.	5000 kr.	6.6 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.: 100130418
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	800	kr./år
• Investeringsbehov:	5000	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.: 100130418
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

1	Indvendig efterisolering af ydervægge.	2.6 MWh Fjernvarme	940 kr.
2	Indvendig efterisolering af ydervægge.	3.5 MWh Fjernvarme	1250 kr.
3	Efterisolering af loftet	0.7 MWh Fjernvarme	240 kr.
4	Udskiftning af ruder.	3.7 MWh Fjernvarme	1330 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1976, og der er siden opførelsen udført enkelte energimæssige forbedringer, så husets samlede energimæssige standard er nogenlunde. Forbedringerne og forholdsvis bille fjernvarme medfører, at der kun er en enkelt energimæssig forbedring, der er rentabel. Der er flere forslag til forbedringer i forbindelse med ombygning/renovering.
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. Den aktuelle bygnings energiforbrug til varme er beregnet til D, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være en del højere end beregnet i et nyopført hus, som er isoleret efter gældende regler.

Besparelser og beregning af rentabilet på forbedringer er beregnet på baggrund af det beregnede forbrug. Hvis man har et forbrug, der er væsentligt lavere end det beregnede forbrug, er der en mulighed for, at foreslåede forbedringer ikke er rentable eller besparelsen er mindre end beregnet. Der vil dog altid være varmebesparelser, når der er udført energimæssige forbedringer og dermed også en nedsættelse af CO2 udslippet.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af ejers oplysninger, bygningsgennemgang og plantegninger af 07.05.1975. Der er kun få relevante oplysninger om konstruktionerne på tegningerne.

Hele underetagen er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er opført med sadeltag udført som gitterspær og med tagbeklædning af eternit. Lofter vandrette og er isolerede med 250mm mineraluld.

Forslag 3: I forbindelse med en evt. renovering af teaget, kan loftet med fordel efterisoleres med min. 100mm mineralud kl.37. Isoleringen udlægges over den eksisterende isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i stueetage er udført som 30cm hulmur med teglstensfacade, som er isoleret med 75mm mineralud under opførelsen. Bagmuren er 11 cm mur.



Energimærkning nr.: 100130418
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Ydervægge i underetagen er 30 cm lecablokke med pudsede overflader. Ydervæggene er delvis under terræn og delvis over terræn.

Forslag 2: I forbindelse med en større renovering kan ydervægge med fordel efterisoleres indvendig med 100mm mineraluld kl.37. Der opsættes stållægter, isoleres, monteres dampspærre og en pladebeklædning, som overfladebehandles. Installationer tilpasses den nye forsatsvæg. Efterisoleringen kan foretages i hele huset eller i enkelte rum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført som træelementer og isat termoruder. Enkelte er udskiftet til energiruder.

Forslag 4: Termoruder i eksisterende elementer udskiftes til energiruder med Max. Ug=1,1W/m2K. Især ved de store vinduespartier, vil det give en bedre komfort, da der vil være meget mindre kuldenedslag fra ruderne.
Forinden udskiftning undersøges vinduernes restlevetid.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i underetage/kælder er udført som terrændæk. Det forudsættes, at der under den støbte betonplade er isoleret med 50-75mm gulvbatts.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele huset. Ca. halvdelen af kælderen anvendes lovlig til beboelse, men da der er mulighed for opvarmning af alle rum, medregnes hele underetagen til det opvarmede areal.

Forslag 1: I forbindelse med en større renovering kan ydervægge med fordel efterisoleres indvendig med 100mm mineraluld kl.37. Der opsættes stållægter, isoleres, monteres dampspærre og en pladebeklædning, som overfladebehandles. Installationer tilpasses den nye forsatsvæg. Efterisoleringen kan foretages i hele huset eller i enkelte rum.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum, dels ved små frisklufsventiler i vinduerne og dels ved almindelig udluftning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte fjernvarme fra Ry Varmeværk. Installationen er placeret i et opvarmet rum.

Forslag 5: Der monteres automatik på anlægget for styring af fremløbstemperaturer og med udetemperaturføler og urstyring.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130418
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarme og med en næsten ny 160l varmtvandsbeholder. Det vurderes på bagrund af de monterede blandingsbatterier, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til et gennemsnitsforbrug på ca. 250 l/m2/år.
Det kan altid anbefales at montere vandspare-luftblandere på vandhaner.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i et 2-strengs system. Varmerør er med 1" hovedrør, som er isolerede med 10-20mm teknisk isolering. Nogle af rørene er synlige og nogle er ført i terrændækket.
Der er placeret radiatorer i alle rum, fortrinsvis under vinduerne, hvor det er muligt. Der er gulvvarme i enkelte rum.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarme.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset er beliggende i fjernvarmeområde hvor fjernvarmeværket anvender en del solvarme for opvarmning. Da prisen på fjernvarme bl.a. derfor er lav er det ikke relevant at ændre til vedvarende energiformer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 182 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 236 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130418
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	356.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	6608 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100130418
Gyldigt 5 år fra: 17-08-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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: Erling Agerskov Andersen
Adresse: Daltoften 12 8600 Silkeborg
E-mail: hussyn@erlinga.dk
Firma: Erling Thomsen&Andersen
Telefon: 86804301
Dato for bygningsgennemgang: 11-08-2009

Energikonsulent nr.: 101740

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