



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Grydergade 18
 Postnr./by: 6760 Ribe
 BBR-nr.: 561-313120
 Energimærkning nr.: 100066484
 Gyldigt 5 år fra: 15-02-2008
 Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12500 kr./år
- Forbrug: 17.5 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparesesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparesesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af gulv mod kælder	0.1 MWh Fjernvarme	60 kr.	1500 kr.	25 år
5 Fremløbstermostater på alle radiatorer	1 MWh Fjernvarme	440 kr.	2052 kr.	4.7 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

Forklaring:

Besparesesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i



Energimærkning nr.: 100066484
 Gyldigt 5 år fra: 15-02-2008
 Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	3600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	234	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	365	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Øget isolering af ydervægge	2.3 MWh Fjernvarme	1000 kr.	88640 kr.	88.6 år
3 Efterisolering af skrålofter og skunk	1.6 MWh Fjernvarme	680 kr.	49816 kr.	73.3 år
4 Udskiftning til energiruder og lavenergidøre	3.2 MWh Fjernvarme	1420 kr.	68976 kr.	48.6 år



Energimærkning nr.: 100066484
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2008
Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er opført i 1727 og er senere (måske 1986) moderniseret og efterisoleret en del. Beregningerne er foretaget med baggrund i et fagligt skøn, hvor der ikke er foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

På grund af manglende detaltegnings og beskrivelser af installationer og konstruktionsdele, er der i beregningerne forudsat forhold der kan afvige fra det faktiske.

Bygningen anvendes udelukkende til privat bolig.

Det anbefales at etablere radiatoropvarming af 2. salen.

Der er regnet med et opvarmet boligareal på 129 m². Hele boligen er regnet opvarmet med fjernvarme. Dvs. i beregningen er der set bort fra 2. salens opvarmning ved el.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet, skråvægge og skunkrum er regnet (skønnet) isoleret med 150 mm isolering.

Forslag 3: Det foreslås at efterisolere loftet (skråvægge og skunk) med isolering op til ialt 300 mm isolering. Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det alligevel ønskes udført.

Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - bl.a. vedrørende ventilation af tagkonstruktionen, anvendelse af dampspærre og dugpunkt i konstruktioner.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er regnet (skønnet) som 1/1-stens massiv ydervæg, der er isoleret indvendigt med 50 mm isolering samt spånplade.

Forslag 2: Det foreslås at efterisolere ydervægge med isolering op til ialt 100 mm isolering. Dette er pt. ikke rentabelt, men er taget med for at vise besparelsen, hvis det alligevel ønskes udført. Alternativt kan samme besparelse opnås ved at ydervægge isoleres udvendigt - fx ved RockWools facadekoncept. Dette kræver en undersøgelse om dette er muligt og tilladt. Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - bl.a. vedrørende anvendelse af dampspærre og dugpunkt (kondensrisiko) i konstruktioner.



Energimærkning nr.: 100066484
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2008
Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er regnet med almindeligt termoglas. Et enkelt vindue på 2. sal og en dør er dog regnet med 1 lag glas.

Forslag 4: Det foreslås at udskifte vinduesglas (termo og et lag glas) med energiruder, samt yderdøre til lavenergidøre. Dette er pt. ikke rentabelt men er taget med for at vise besparelsen såfremt det alligevel ønskes udført.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er regnet (skønnet) isoleret svarende til 20 cm løs leca og 50 mm isolering. Gulv mod kælder er regnet uisoleret.

Forslag 1: Der anbefales at isolere gulv mod kælder med isolering op til ialt 200 mm isolering. Efterisolering anbefales udført af fagmand. Dette for at sikre en udførelse i henhold til gældende anvisninger - bl.a. vedrørende anvendelse af dampspærre og dugpunkt i konstruktioner.

- Kælder

Status: Kælderen er regnet uisoleret og uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er regnet med naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og aftrækskanaler fra f.eks. køkken og bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er regnet fjernvarme leveret af Ribe Fjernvarme. Faste udgifter er skønnet.

Forslag 5: Det anbefales at montere fremløbstermostater på alle radiatorer.

- Varmt vand

Status: Det varme vand er regnet leveret af en gennemstrømsvandvarmer (varmeveksler).

- Fordelingssystem

Status: Varmen er regnet som centralvarme med radiatorer i et 2-strengssystem.

- Automatik

Status: Der er kun regnet med få termostatventiler, idet de fleste radiatorer har returtermostater.

EI

- Hårde hvidevarer



Energimærkning nr.: 100066484
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2008
Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Status: De hårde hvidevarer udgør en Simens opvaskemaskine og et Gram køleskab, der begge er over 10 år, samt Blomberg el-ovn og el-kogeplader, der begge er 5-10 år.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1727
- År for væsentlig renovering: 1986
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 129 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 129 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligen er i BBR registreret med et boligareal på 145 m². Ved beregningen er regnet med et opvarmet areal på 129 m².

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	438 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4787 kr./år
El:	1.55 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100066484
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2008
Energikonsulent: Robert Knak

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Robert Knak	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	rk@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-02-2008

Energikonsulent nr.: 102262

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