



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Odinsvej 13
 Postnr. / by: 4200 Slagelse
 BBR-nr.: 330-23130
 Energimærkning nr.: 100045975
 Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007
 Energikonsulent: Poul Jørgen Raagart Firma: Ejendomsvirke A/S



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 32300 kr./år
- Forbrug: 4038 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer 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 næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

F2

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Merisolering af tag med min. 100 mm mineraluld	310 m ³ Naturgas	2510 kr.	35275 kr.	14.1 år
3 6 stk radiatortermostatventiler	466 m ³ Naturgas , 26 kWh el	3780 kr.	25800 kr.	6.8 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene 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 anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100045975

Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007

Energikonsulent: Poul Jørgen Raagart

Firma: Ejendomsvirke A/S



men at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	5900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	79	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	61100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4495	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1504	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

E2

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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
2 2 stk to-skylstoiletter	10 m3 vand	440 kr.

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.



Energimærkning nr.: 100045975
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007
Energikonsulent: Poul Jørgen Raagart Firma: Ejendomsvirke A/S



Kommentarer til energimærkningen

Der er stor forskel på det oplyste forbrug og det beregnede forbrug. Årsagen kan være, at beregningerne regner med en gennemsnitlig indetemperatur på 22 grader hele døgnet på grund af at antallet af termostatventiler er begrænset, ligesom der ikke er installeret natsenkning.

Den aktuelle indetemperatur har været lavere, specielt i soveværelserne.

I beregningerne regnes med standard koldt år. Den aktuelle varmeperiode har dog været næsten lige så kold som standardåret. Det kan oplyses at hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmekonsumet med 5-10%.

Ejendommen anvendes som familiebolig for 2 personer. Er opført 1967 og isoleret efter datidens normer.

Energimærkningen er udført på baggrund af en bygningsgennemgang ud- og indvendig og udleveret tegning i mål 1:50.

Følgende retningslinier er benyttet som grundlag for energimærkningen:

- a) Håndbog for energikonsulenter, version 03.05.07.
- b) Beregningsprogrammet ek-pro.net.

Det opvarmede areal omfatter hele stueplan, kælderplan er ikke regnet opvarmet i energimærket. Hvis kælderen opvarmes må man påregne et noget øget varmekonsum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er skrålofter overalt, udført som paralleltagkonstruktion, med 100 mm isolering.

Forslag 1: Forslag: Ved en eventuel renovering af tagbelægningen, kan det anbefales at øge tagkonstruktionen således, at der kan monteres yderligere min. 100 mm isolering. Det kan anbefales kun at øge tykkelsen på taget over det opvarmede areal, således at udhæng over facader og gavle bibeholdes og det arkitektoniske udtryk er det samme som nu. Ved denne løsning vil det være velegnet at udføre tagbelægningen med tagpap.

• Ydervægge

Status: Ydermure er opført som 300 mm murskonstruktion m. hulmursisolering (oplyst af ejer).

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt store kvadratiske termoruder. Fugen mellem vinduer og mur er i rimelig stand.

• Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100045975

Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007

Energikonsulent: Poul Jørgen Raagart Firma: Ejendomsvirke A/S

Status: Terrændæk er udført traditionelt med trægulv på strøer, 60 mm isolering og 80 mm beton på kapilarbrydende lag.

• Kælder

Status: Der er kælder under nord/sydfløjen, og etageadskillelsen er udført med letbetonelementer.

Forslag: Hvis rummene i kælderen ikke ønskes opvarmet, kan det anbefales at isolere loftet med f.eks. 100 mm mineraluld.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommens varmeanlæg er centralvarme med en ældre gasfyret kedelunit med blæseluftbrænder.

Forslag 3: Montering af 6 stk termostatventiler på radiatorer med alm. reguleringsventil

• Varmt vand

Status: Kedelunit med 110 l varmtvandsbeholder

• Fordelingssystem

Status: 2-strengssystem, varmerørene til radiatorerne løber dels i kælderen og dels i terrændækkonstruktionen i værelsesfløjen.

• Armaturer

Status: Der er kun termostatventiler på ca. halvdelen af radiatorerne og ingen automatik til sænkning af temperaturen.

El

• Belysning

Status: Vaskemaskine, lavenergi
Opvaskemaskine, 5-10 år
Køleskab u. boks, lavenergi
Skabsfryser, lavenergi
Komfur, 0-5 år
Der er således relativt nyere hårde hvidevarer i ejendommen, med et rimeligt lavt energiforbrug.
Ved evt. udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges typer med mærket A, A+ eller A++, der bruger mindst el.



Energimærkning nr.: 100045975
 Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007
 Energikonsulent: Poul Jørgen Raagart Firma: Ejendomsvirke A/S

• Andre elinstallationer

Status: 2 stk m. alm. skyl (6-9 liter)

Vand

• Vand

Status: Alm. blandingsbatterier i baderum

Forslag 2: Udskiftning af 2 stk enkeltskylstoiletter til 2-skyls (3-6 liter)

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 10 m²
- Opvarmet areal: 150 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.95 kr./kWh
Vand:	44 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100045975

Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007

Energikonsulent: Poul Jørgen Raagart

Firma: Ejendomsvirke 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: Poul Jørgen Raagart
Adresse: Hirsemarken 3 3520 Farum
E-mail: pjr@ejendomsvirke.dk

Firma: Ejendomsvirke A/S
Telefon: 44342120
Dato for bygningsgennemgang: 20-08-2007

Energikonsulent nr.: 103328

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