Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vinkelvej 16
Postnr./by:	4600 Køge
BBR-nr.:	259-087961
Energimærkning nr.:	100030944
Gyldigt 5 år fra:	29-05-2007
Energikonsulent:	Ole Kistrup

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

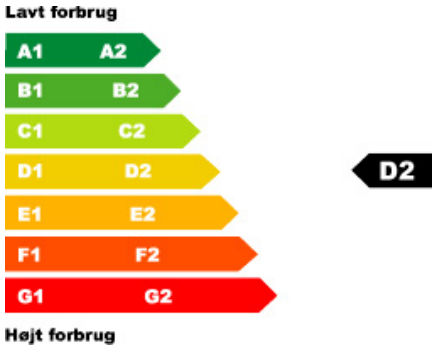
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19800 kr./år
- Forbrug: 2635 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



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

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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af gulve	479 m³ Naturgas , 27 kWh el	3650 kr.	17875 kr.	4.9 år
3	Efterisolering af loft.	361 m³ Naturgas	2750 kr.	76348 kr.	27.8 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 gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er



Energimærkning nr.: 100030944
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Ole Kistrup Firma: OBH Ingeniørservice A/S

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	6300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	92	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	94200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:		kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:		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:

D1

Der er for bygningen flere rentable forslag til reducering af energiforbruget og uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej, vil det være en god forretning. Til sammenligning med det opnåede energimærke på forsiden kan oplyses, at nyopførte bygninger i dag skal være B1. Er der tale om lavenergihus skal mærket helt op på et A. Hvis alle besparelsesforslagene gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

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 kreditforenig 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	Efterisolering af vægge.	379 m³ Naturgas , 21 kWh el	2890 kr.
4	Montering af nyt varmtvandsbeholder ifm solvarmeanlæg	-2.7 m³ Naturgas	-20 kr.
5	Etablering af solvarmeanlæg.	138 m³ Naturgas	840 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030944
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Ole Kistrup Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

Bygningen er et fritliggende en-familieshus i 1½ plan opført i 1947 på i alt 156 m2.
I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig tilbygning i 1976.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Fladt tag er med 150 mm isolering, baseret på tegning.
Hanebåndsloft er med 100 mm isolering, baseret på ejeroplysninger.
Skråvæg er med 100 mm isolering baseret på ejeroplysninger.
Lodret skunk er med 100 mm isolering, baseret på ejeroplysninger.
Vandret skunk er med 100 mm isolering, baseret på ejeroplysninger.

Forslag 3: Fladt tag efterisoleres med 200 mm isolering, hanebånd, skråvæg, lodret- og vandret skunk efterisoleres med 250 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hul efterisoleret granulat i oprindeligt hus, baseret på ejeroplysninger.
Massiv ydervæg er 23 cm letbeton med 50 mm indv. isolering i tilbygning, baseret på tegning.
Massiv ydervæg er 23 cm letbeton med 100 mm indv. isolering i tilbygning, baseret på tegning.

Forslag 2: Hul ydervæg efterisoleres med 100 mm isolering indvendig og massiv ydervæg efterisoleres med hhv. 75 og 100 mm isolering indvendig.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags energiruder. Undtaget er dør mod øst der er med 2 lags termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er med 1 lag bræddegulv på bjælker uden isolering, skønnet.
Terrændæk er træbeton, 20 cm Leca, baseret på tegning.

Forslag 1: Gulv mod krybekælder anbefales isolering mellem bjælker med 150 mm isolering.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100030944
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Ole Kistrup Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og ventiler i vådrum og spalteventiler i indbygget i vinduerne.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en væghængt naturgasfyret kedel, fabrikat Bosch der er fra 2002 og placeret i bryggers.
Kedlen er kondenserende.

Forslag 4: Montering af nyt 300l varmtvandsbeholder ifm solvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 55l der er fra 2002 der vurderes af nyere årgang og som er placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystem er et 1 strenget anlæg.
Fordelingsanlæggets varmerør er ført i terrændæk i tilbygning og på loft.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Opvaskemaskine er mellem 0-5 år gammel.
Vaskemaskine, komfur og køleskab er mellem 5-15 år gammel.
Der er emhætte.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse har lavtskyllende funktion.
Toilet i gæstetoilet har middel skyllefunktion.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med nyere termostatblander.
Håndvask-armaturer er med en nyere 1 grebsblander.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 5: Der kan etableres solfangeranlæg som supplement til opvarmning af det varme brugsvand. Det foreslåede anlæg er opbygget med 2 stk. paneler med et samlet solfangerareal på 6 m2

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030944
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Ole Kistrup Firma: OBH Ingeniørservice A/S

placeret på tagfladen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1947
• År for væsentlig renovering:	1976
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	156 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	156 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030944
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Ole Kistrup Firma: OBH Ingeniørservice 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Ole Kistrup
Adresse: Rugvænget 30 2630 Taastrup
E-mail: oki@obh-gruppen.dk
Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217262
Dato for bygningsgennemgang: 24-05-2007

Energikonsulent nr.: 101929

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