Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solnavej 23
Postnr./by:	4230 Skælskør
BBR-nr.:	330-013412
Energimærkning nr.:	100028307
Gyldigt 5 år fra:	15-05-2007
Energikonsulent:	Eigil Radoor

Firma: OBH Ingeniørservice AS

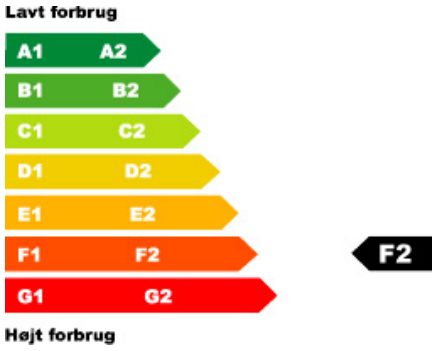
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28400 kr./år
- Forbrug: 3835 liter olie

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	Nyt terrændæk.	622 liter Fyringsgasolie , 131 kWh el	4860 kr.	100800 kr.	20.7 år
2	Udvendig isolering af ydervægge.	1019 liter Fyringsgasolie , 192 kWh el	7920 kr.	91080 kr.	11.5 år
5	Nyt oliefyr.	595 liter Fyringsgasolie , 49 kWh el	4500 kr.	53000 kr.	11.8 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028307
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	14200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	458	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	244900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	14700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	18020	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-3320	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 flere rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærke B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket helt op på et A.

Rentabiliteten af de enkelte forslag er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninger, derfor kan den samlede årlige besparelse efter låneomkostninger godt være negativ. Dette er et udtryk for, at der investeres i bygningen. Investeringen tilbagebetales dels over besparelse på varmeregningen og dels ved at bygningens stand forbedres.

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.

Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028307
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	i kr. inkl. moms
3	Efterisolering af skrålofter udvendigt.	535 liter Fyringsgasolie , 118 kWh el	4190 kr.
4	Udskiftning af termoruder med energiglas samt montering af forsatsrude på 1 lag glas.	252 liter Fyringsgasolie , 51 kWh el	1970 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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamilieshus i 1 plan opført år 1962 på i alt 126 m².

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til skrålofter og krybekælder. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold i de utilgængelige områder baseret på det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt og tidstypiske byggemetoder.

Isoleringsforhold angående krybekælder er baseret på tegninger dateret den 18.04.1962.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Parallellofter er isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på et skøn.

Forslag 3: Det anbefales at parallellofter efterisoleres med 250 mm isolering i forbindelse med evt. tagrenovering.

- Ydervægge

Status: Ydermur er en uisoleret 19 cm letbetonvæg. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol. Yderdør er isoleret.

Forslag 2: Det anbefales at isolere ydervæggen udvendigt med 125 mm isoleringsvæg med afsluttende facadebeklædning.
Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand, for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags termoruder. Undtaget er vinduer i viktualierum, der er med 1 lag glas.



Energimærkning nr.: 100028307
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

Forslag 4: Vindue i viktualierum er kun med 1 lag glas. Det anbefales at montere en forsatsramme med energiglas, der stort set modsvarer et nyt lavenergivindue.
Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kant" og kryptongas i stedet for argon i hulrummet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er 1 lag brædder med 40 mm isolering iht. tegninger. Terrændæk er betondæk direkte mod jord.

Forslag 1: Krybekælder og terrændæk anbefales omlagt til nyt terrændæk isoleret med 200 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem døre og vinduer, aftrækskanaler i toilet, emhætte i køkken samt ventilator i bad.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre, middel oliefyret kedel fabr. HS-Tarm, der er fra 1980 og placeret i bryggers. Støbejernskedlen er indbygget i kabinet, og isoleringsstanden er intakt. Blæsebrænderen på kedlen er fabrikat Riello Burners 40 og er fra 2004. Kedlen er med lukket forbrændingskammer og stående på gulvet. Mærkat for gyldigt 2-års eftersyn af kedelanlæg (kedler der er mere end 5 år) dateret den 25.08.06.
opvarmning af boligen er suppleret med brændeovn i spisestuen. Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiatorer fra centralvarmeanlæg.

Forslag 5: I henhold til min registrering og efterfølgende beregning vil det være rentabelt at udskifte kedlen med en ny kondenserende type med virkningsgrad på 100%, ved at udnytte varmen fra den vanddamp, der forsvinder i forbindelse med forbrændingen.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en kappebeholder på 100 liter isoleret med 30 mm, der er fra 1980 og placeret i bryggers i kedelkabinettet. Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til ca. 32 m^3. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug. Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er isoleret med 20 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2 strenget anlæg. Cirkulationspumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren, det vil sige uden for opvarmningssæsonen. Fabrikat er Grundfos type UPS 20-35 og er med manuel indstilling af drift på trin: 3 stk. Fordelingsanlæggets varmerør er ført i krybekælder isoleret med 20 mm (skøn).

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028307
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Køleskab med frostboks er 0-5 år gammel. Komfur er mellem 5-15 år gammel.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3L og 6L i badeværelse og gæstetoilet.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads i badeværelse er med ældre 2 haner. Håndvaskarmatur er med ældre 2 haner. Køkkenarmaturer er med nyere 1 grebsblander. Ved udskiftning anbefales at vælge et armatur med termostatblander. Ved udskiftning anbefales armaturer med vandbesparende funktioner.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1962
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 126 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-oversigt er angivet til 130 m². I henhold til min opmåling er boligarealet 126 m². Det er ejers pligt, at BBR-oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Der er derfor uoverensstemmelse mellem energimærkningens og BBR-oversigtens boligarealer.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100028307		
Gyldigt 5 år fra:	15-05-2007		
Energikonsulent:	Eigil Radoor	Firma:	OBH Ingeniørservice AS

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100028307
Gyldigt 5 år fra: 15-05-2007
Energikonsulent: Eigil Radoor Firma: OBH Ingeniørservice AS

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 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.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:	Eigil Radoor	Firma:	OBH Ingeniørservice AS
Adresse:	Agerhatten 25 5220 Odense SØ	Telefon:	7021 7240
E-mail:	era@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-05-2007

Energikonsulent nr.: 101820

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