Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østergade 31
Postnr./by:	4863 Eskilstrup
BBR-nr.:	376-16499
Energimærkning nr.:	100038021
Gyldigt 5 år fra:	12-07-2007
Energikonsulent:	Ole Hargbøl

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

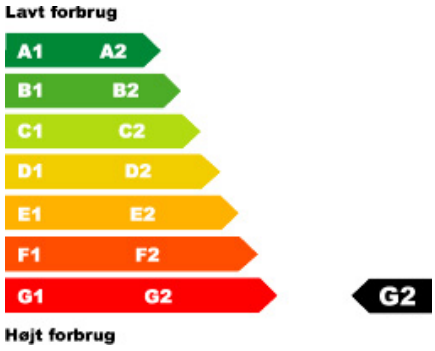
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19500 kr./år
- Forbrug: 13030 kWh elvarme

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	Isolering af gulve	2870 kWh Elvarme , 0	4310 kr.	19300 kr.	4.5 år
2	Isolering af ydervægge	1525 kWh Elvarme , 0	2290 kr.	66527 kr.	29.1 år
3	Efterisolering af tag og loft	2597 kWh Elvarme , 0	3900 kr.	67924 kr.	17.4 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 sum-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100038021
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice 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:	10400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	7	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	153800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	11316	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-916	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 rentabelt forslag for nedbringelse af energiforbruget.

Der er noget forskel på det oplyste og det beregnede forbrug, men det kan skyldes, at der måske bruges større andel af brændeovn end forhold 1-1, som der er regnet med altså 50% varme fra el og 50 % via brændeovn.
Der er god isolering mange steder, men der er stadig lidt der kan efterisoleres op til nuværende standard, bl.a. ydervægge, der "kun" er hulmursisoleret og kryberum under gulvene. Der er også konstruktioner som der er lidt tvivl om bl.a. kryberummet som kunne være isoleret, men hvor det ikke er muligt at tjekke dette.

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
4 Udskifning af ruder	103 kWh Elvarme , 0	160 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100038021
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl 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 parcelhus i 1 1/2 plan med delvis kælder, opført år 1910 på ialt 134 m². Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til kryberum. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isolerings-forhold i de utilgængelige områder baseret på det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt.

Ejeroplysninger er benyttet til vurdering af isoleringen vedr. ydervægge, skråvægge, built up, skunke og hanebåndsloft.
Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isolerings-forhold angående krybekælder.
Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på tidstypiske byggemetoder.
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.
I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.
Der er ikke isoleringsforslag til krybekælder på grund af utilgængelighed - for lav højde.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 90 m². I henhold til min registrering er flere rum herudover forsynet med radiatorer / gulvvarme / varmekilder, således det opvarmede areal i beregningen udgør 134 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:
Lodret skunk med 200 mm isolering (ejeroplysninger).
Skråvæg med 100 mm isolering (ejeroplysninger).
Vandrette skunke med 100 mm isolering åbent bjælkelag (ejeroplysninger).
Loft med lerindskud - åbent bjælkelag (visuel kontrol).
Built up tag med 250 mm isolering (ejeroplysninger).

Forslag 3:
Lodret skunk: Efterisolering mellem lægter og indv.t med i alt 100 mm.
skråvæg: Eftersolering mellem lægter og indv.t med i alt 250 mm.
Vandret skunk: Isolering af loft med 250 mm.
Hanebånd: Isolering af loft med 350 mm.
Fladt tag: Nedsænket loft med 50 mm isolering.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100038021
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Hulmur: 30 cm hulmur fra før 1961 efterisoleret med granulat (ejeroplysninger).
Hulmur: 30 cm hulmur BR 1961 - 1977 isoleret og 100 mm indv. isoleringsvæg (skøn).
Massiv mur: ½ sten (11 cm) med 125 mm indv. isolering (skøn).
Let med 200 mm (ejeroplysninger).

Forslag 2: Indv. isoleringsvæg med 100 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags termoruder.

Forslag 4: Udskiftning af ruder

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder: 1 lag bræddegulv på bjælker uden isolering (visuel kontrol - skøn).
Gulv mod kælder: 1 lag bræddegulv på bjælker med lerindskud med tæppe (visuel kontrol - ejeroplysninger).
Terrændæk: Klinker på beton med 100 mm (skøn).

Forslag 1: Gulv mod krybekælder: Isolering mellem bjælker med 150 mm isolering.
Gulv mod kælder: Isolering nedefra med 100 mm isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.
I boligen er der registreret emhætte i køkken og aftræksventiler i vådrum.
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygnin-gen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen er elopvarmet med rum- og tidsstyrede væghængte elpaneler og elgulvvarme på tagetagen og stueetagen, samt gulvvarme i bad.
Opvarmningen suppleres med brændeovn i stuen og vurderes at være af nyere dato.
Varmetilskuddet indgår i beregningen omfatter en andel på 0,50.

• Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en præisoleret vandretliggende beholder på 110 liter fra år 1998.

Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til cirka 33 m³. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100038021
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er mellem 5 - 10 år gammel. Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer mærket A, A+ ellers A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse er med middel skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer i badeværelse i bruseplads er med termostatblander/1-grebsblander med sparebruser.
Køkkenarmaturer er med 1-grebsblander med vandbesparende luftblander.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1910
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	134 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	134 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.5 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.5 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100038021
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl 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 Hargbøl	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Rugvænget 30 2630 Taastrup	Telefon:	70217262
E-mail:	oha@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-07-2007

Energikonsulent nr.: 101553

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