Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirkevej 5
Postnr./by:	8832 Skals
BBR-nr.:	791-213824
Energimærkning nr.:	100030339
Gyldigt 5 år fra:	24-05-2007
Energikonsulent:	Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

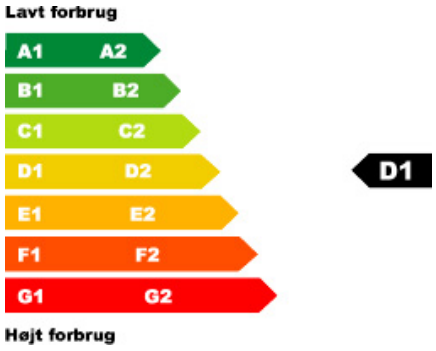
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 29000 kr./år
- Forbrug: 8.9 ton træpiller 4710 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	Efterisolering af gulv mod kælder.	1 ton Træpiller blæst - 2 kWh Elvarme , 25 kWh el	2190 kr.	15000 kr.	6.8 år
6	Efterisolering af varmerør.	0.1 ton Træpiller blæst -2 kWh Elvarme	9700 kr.	2200 kr.	0.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030339
Gyldigt 5 år fra: 24-05-2007
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	2400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	52	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	17200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1265	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1234	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 enkelte rentable besparelsesforslag for ejendommen.

Der er angivet enkelte gode besparelsesforslag at realisere i forbindelse med en eventuel ombygning eller renovering af bygningen.

For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærket B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket helt op på et A.

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 hul ydervæg.	1.1 ton Træpiller blæst -2 kWh Elvarme , 28 kWh el	2390 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030339
Gyldigt 5 år fra: 24-05-2007
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

3	Efterisolering af vandret og lodret skunk.	0.2 ton Træpiller blæst -2 kWh Elvarme	530 kr.
4	Udskiftning af vinduer med 2-lags termoruder.	1 ton Træpiller blæst -2 kWh Elvarme , 25 kWh el	2180 kr.
5	Udskiftning af toilet med middel skyllemængde.	5 m3 vand	175 kr.
7	Udskiftning af kedel.	-2.1 ton Træpiller blæst -2 kWh Elvarme , 408 kWh el	5700 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 eenfamiliehus med delvis kælder opført år 1910 på i alt 359 m².

I henhold til byggningsejer/BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 2002.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge, lodret skunk og vandret skunk er isoleret med 200 mm. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Forslag 3: Ved renovering anbefales det af efterisolere lodret skunk med 150 mm udvendig isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er henholdsvis hul ydervæg efterisoleret med granulat. Hul ydervæg isoleret og med 100 mm indvendig isolering. 11 cm teglmur uisolert, let skillevæg mod uopvarmet tagrum isoleret med 200 mm isolering og let skillevæg ved skabe mod uopvarmet tagrum uisoleret. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Forslag 2: Hul ydervæg anbefales ved renovering isoleret indvendig med 100 mm isoleringsvæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen er forsynet med 2-lags termoruder. Yderdøre er isoleret i stueetagen og er uisoleret i tagetagen mod uopvarmet tagrum.

Forslag 4: Vinduer og døre er ved renovering egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.



Energimærkning nr.: 100030339
Gyldigt 5 år fra: 24-05-2007
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er beton etageadskillelse, terrændæk er træ/klinker/beton/leca. Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger og skøn.

Forslag 1: Det anbefales at gulv mod kælder efterisoleres ved opklæbning af 100 mm hårde batts på dækundersiden.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og via emhætte i køkken og ventiler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre udtjent fastbrændselsfyret kedel der på grund af ikke synligt mærkeskilt ikke kan aldersbestemmes præcist. Pladejernskedlen er fritstående på gulv i kælderen. Kedlens er uden isolering. Det anbefales, at kedlen isoleres tidssvarende af et teknisk isoleringsfirma for at reducere varmetabet fra kedlen.

Kedlen er tilkoblet et stokeranlæg til afbrænding af træpiller.

Opvarmning af boligen er suppleret med brændeovne på tagetage og i stueetagen. og vurderes at være af nyere dato. Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiatorer fra centralvarmeanlæg.

Forslag 6: Uisolerede rør anbefales isoleret for at reducere varmetabet.

Forslag 7: Det anbefales ved renovering at udskifte kedel med ny biobrændselskedel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på ca. 110 liter (2 stk.) Der vurderes at være af nyere årgang og er placeret i kælder og i bad i tagetage.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengset anlæg.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælderen og i terrændæk. Rør er isoleret med varierende lagtykkelse fra 10 mm til 20 mm og er uisolerede flere steder.

Det skal bemærkes at isoleringen af varmerør ikke overholder kravene som er anført i DS452 "Termisk isolering for tekniske installationer". (krav 60 mm)

Isoleringstilstanden er middel med enkelte uisolerede områder.

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030339
Gyldigt 5 år fra: 24-05-2007
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløbet.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato - under 5 år og med lavt elforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter i badeværelse, toilet i bad på tagetagen er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 liter.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads i badeværelse og bad på tagetagen er med nyere termostatblander.

Håndvask-armatur i badeværelse er med en nyere 1-grebsblander og i bad på tagetagen er håndvask-armatur med en nyere 2-grebsblander.

Køkkenarmaturer er med nyere 2-grebsblander med vandbesparende luftblander.

Forslag 5: Ved renovering anbefales det at udskifte toilet med middel skyllemængde til nyt med lavt skyllemængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1910
- År for væsentlig renovering: 2002
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 344 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 359 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 344 m². I henhold til min opmåling er boligareal 359 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030339
Gyldigt 5 år fra: 24-05-2007
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030339
Gyldigt 5 år fra: 24-05-2007
Energikonsulent: Willy Guldbæk Karlsen 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:	Willy Guldbæk Karlsen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Indkildevej 6 B 9210 Aalborg SØ	Telefon:	70217256
E-mail:	wgk@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-05-2007

Energikonsulent nr.: 100372

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