Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Almind Østergade 8
Postnr./by:	6051 Almind
BBR-nr.:	621-008463
Energimærkning nr.:	100030803
Gyldigt 5 år fra:	29-05-2007
Energikonsulent:	Kai Verner Jessen
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

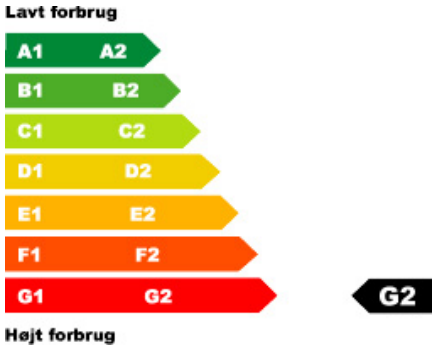
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 56700 kr./år
- Forbrug: 7556 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	Isolering af gulv mod kælder	1905 m³ Naturgas , 105 kWh el	14490 kr.	36300 kr.	2.5 år
2	Isolering af hul ydervæg samt efterisolering af massiv ydervæg	1159 m³ Naturgas , 64 kWh el	8820 kr.	122432 kr.	13.9 år
3	Isolering/efterisolering af loftrum	1124 m³ Naturgas , 62 kWh el	8550 kr.	126828 kr.	14.8 år
5	Isolering/efterisolering af varmerør	1375 m³ Naturgas , 76 kWh el	10460 kr.	8800 kr.	0.8 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.: 100030803
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	42900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	630	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	294400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	43500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	21662	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	21837	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:

B2

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	Udskiftning til energiruder	302 m³ Naturgas	2300 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030803
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 plan med delvis kælder med udnyttet tagetage opført år 1909 på i alt 215 m².

Der er i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til krybekælder samt skunk mod syd. Det har derfor været nødvendigt at skønne konstruktions- og isoleringsforhold i de utilgængelige områder baseret på det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt. Kun (et destruktivt indgreb / direkte adgang) vil kunne verificere forholdene og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft med lerindskud, lukket bjælkelag. Vandrette skunke med lerindskud. Lukket bjælkelag. Isoleringsforhold baseret på skøn.
Hanebåndsloft med 200 mm isolering åbent bjælkelag. Skråvæg med 100 mm isolering. Lodret skunk med 50 mm isolering og 100 mm isolering. Isoleringsforhold baseret på visuel kontrol.

Forslag 3: Det anbefales at isolere vandret loft og vandret skunk med 350 mm mineraluld, at efterisolere hanebånd med 150 mm mineraluld, at efterisolere skråvægge mellem lægter og indv.t med i alt 250 mm samt at efterisolere lodret skunk mellem lægter og indv.t med henholdsvis 200 og 250 mm i alt.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur uisoleret og den massive ydervæg er 23 cm letbeton med 100 mm indv. isolering. Ydervægges isoleringsforhold er i.h.t. sælgers oplysninger idet sælger ikke ønsker destruktiv undersøgelser af ydervægge.

Forslag 2: Det anbefales at isolere hul ydervæg ved indblæsning af 80 mm granulat og 100 mm indvendig isoleringsvæg og at efterisolere den massive ydervæg indvendig eller udvendig isoleringsvæg med 75 mm med afsluttende beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags termoruder. Undtaget er vindue i taget mod syd der er med 1 lag glas.

Forslag 4: Vindue i taget mod syd med 1 lag glas er nedslidt og anbefales udskiftet med nye lavenergivinduer, der vil medføre en markant energibesparelse.

Vinduer med 2 lags er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele



Energimærkning nr.: 100030803
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er 1 lag bræddegulv på bjælker uden isolering. Isoleringsforhold baseret på visuel kontrol.
Terrændæk i henhold til BR95-98 m gulvvarme. Isoleringsforhold baseret på BR-krav.

Forslag 1: Det anbefales at isolere gulv mod kælder mellem bjælker med 150 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, døre og vinduer (utætheder i samlinger / fuger) og aftrækskanaler i køkken og vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en nyere og bedre kondenserende naturgasfyret kedel - Fabr. Vaillant Type: kondenserende - der er af nyere dato og placeret i kælder. Kedlen er indbygget iet kabinet og isoleringstilstanden er intakt. Kedlen er med lukket forbrændingskammer med balanceret aftræk.

Opvarmning i loftetagen er suppleret med væghængte elpaneler. I opholdsstue er opstillet en nyere brændeovn. Varmetilskuddet ved fyring er ikke medtaget i beregningen, da rum er forsynet med radiatorer fra centralvarmeanlæg.

Forslag 5: Det anbefales at isolere/efterisolere varmerørene.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 100 l. der vurderes af nyere årgang og er placeret i kælder.

Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er uisolerede.

- Fordelingssystem

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

Fordelingsanlæggets varmerør er ført i kælder og krybekælder og er isoleret med varierende lagtykkelser fra 0 mm til 10 mm.

- Armaturer

Status: Der mangler termostatventiler på flere radiatorer og gulvvarme.

El

- Belysning

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030803
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Kai Verner Jessen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skylle-mængde mellem 6l og 8l i badeværelse og gæstetoilet. Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 l. og 6 l.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads er med ældre 1-grebs-blander uden sparebruser. Ved udskiftning af bruser anbefales sparetyper med perlator.
Håndvask-armatur er med en nyere og en ældre 1-grebsblander og 2 enkelte haner uden sparefunktion. Ved udskiftning anbefales armaturer med vandbesparende funktioner.
Køkkenarmaturer er med nyere 1-grebsblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1909
• År for væsentlig renovering:	1970
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	215 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	215 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.: 100030803
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: Kai Verner Jessen 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 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:	Kai Verner Jessen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	kvj@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-05-2007

Energikonsulent nr.: 101890

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