



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fælledvej 24
Postnr. / by: 4895 Errindlev
BBR-nr.: 360-000489
Energimærkning nr.: 100020775
Gyldigt 5 år fra: 25-04-2007
Energikonsulent: Ole Premø

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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 62300 kr./år
- Forbrug: 8414 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

Lavt forbrug



Højt forbrug

G2

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	Tilbagebetalingstid
2 Hulmursisolering og 100 mm indv. isolering.	2400 liter Fyringsgasolie , 121 kWh el	18000 kr.	157872 kr.	8.8 år
3 Isolering af vandret loft med 350 mm.	2250 liter Fyringsgasolie , 114 kWh el	16880 kr.	91568 kr.	5.4 år
5 Ny oliekedel/isolering af rør.	1067 liter Fyringsgasolie	7310 kr.	41996 kr.	5.7 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 projekter-



Energimærkning nr.: 100020775
 Gyldigt 5 år fra: 25-04-2007
 Energikonsulent: Ole Premø

Firma: OBH Ingeniørservice AS

ring, 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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:	41900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	234	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	291400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	42100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	21441	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	20658	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

For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energi-mærke 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 kreditforening 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
1 Nyt terrændæk.	52 liter Fyringsgasolie	390 kr.
4 Forbedring af vinduer/nye yderdøre.	481 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	3610 kr.



Energimærkning nr.: 100020775

Gyldigt 5 år fra: 25-04-2007

Energikonsulent: Ole Premø

Firma: OBH Ingeniørservice AS

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 stuehus til nedlagt landbrug med mulighed for udnyttelse af 1. sal opført år 1914 på ialt opmålt, samlet boligareal 194 m².

Der er monteret radiator i værelse på loft. Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum blot skal holdes frostfrit.

Isoleringsforhold angående ydermur er baseret på visuel kontrol.

Ved boreprøve på facade mod nord og gavl mod øst blev hulmuren konstateret uden isolering.

Isoleringsforhold angående krybekælder og loft er baseret på et skøn.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft er med lerindskud. Lukket bjælkelag. Isoleringsforhold baseret på skøn.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere loftet med mindst 350 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 uisolerede hulmur. Isoleringsforhold baseret på boreprøve. Yderdøre er uden isolering. Isoleringsforhold baseret på visuel kontrol.

Forslag 2: Hulmur isoleres ved indblæsning med granulat, hvilket vil være rentabel. Inden isolering af hulumuren påbegyndes, bør det undersøges, om hulumuren egner sig til hulumursisolering, idet tidligere ventilationsmulighed gennem hulmur reduceres eller eventuelt helt lukkes. Ved isolering af hulumuren stilles der øgede krav til udvendig klimaskærm. Derfor bør facader eftergås for defekte fuger, og eventuel udbedring af revner ved mursten bør foretages. Prisen på 100 mm indvendig efterisolering af ydervæggen indeholder lægter af træ eller stål, 100 mm isoleringsbatts, dampspærre, plade af f.eks. gips og maling. Herudover indeholder prisen flytning af radiatorer og el-kontakter samt inddækning af vinduer og yderdøre, nye vinduesplader og flytning/fornyelse af fodpaneler og fejelister. 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, dog er terrassedør mod nord med 2 lag glas og 5 vinduer mod nord er med 1 lag glas.



Energimærkning nr.: 100020775

Gyldigt 5 år fra: 25-04-2007

Energikonsulent: Ole Premø

Firma: OBH Ingeniørservice AS

Forslag 4: Vinduer med 1 lag glas og terrassedør med 2 lag glas er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergivinduer/terrassedør, der vil medføre en markant energibesparelse. Vinduer med termoruder er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Der vil medføre en væsentlig reduktion af varmetabet på disse bygningsdele.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod krybekælder er 1 lag bræddegulv på bjælker uden isolering. Isoleringsforhold baseret på skøn.
Terrændæk er beton på 150 mm leca. Isoleringsforhold baseret på skøn.

Forslag 1: Det kan anbefales at etablere et nyt isoleret terrændæk.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre - udtjent oliefyret kedel frabr. Salamander, der på grund af manglende mærkeskilt ikke kan aldersbestemmes præcist. Anlæg er placeret i bryggers.
Støbejernskedlen er indbygget i et kabinet og isoleringstilstanden er intakt.
Blæsebrænderen på kedlen er fabrikat Statoil og er fra 1996.
Ved besigtigelse forefandtes intet lovpligtigt mærkat.

Opvarmning af boligen er suppleret med brændeovn og vurderes at være af ældre dato.
Brændeovn er opstillet i opholdsstue. 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 lavtemperaturkedel med brugsvandsprioritering.
Ved at isolere tilslutningsrør og uisolerede varmerør med en 30 mm rørskål er besparelsen rentabel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter der er fra 1991 og er placeret i bryggers.
Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til cirka 100 m³. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.
Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er uisolerede.

- Fordelingssystem

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

Cirkulationspumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen, men stoppet om sommeren, det vil sige uden for opvarmningssæsonen.

Fordelingsanlæggets varmerør er ført på loft isoleret med 10 mm.



Energimærkning nr.: 100020775
 Gyldigt 5 år fra: 25-04-2007
 Energikonsulent: Ole Premø

Firma: OBH Ingeniørservice AS

• Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er af nyere dato- under 5 år gamle.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3 liter og 6 liter.

Vand

• Vand

Status: Armatur i bruseplads er med ældre 2-grebs-blander med sparebruser.
 Håndvaskarmatur er med 1-grebs-blander.
 Køkkenarmatur er med 2-grebs-blander.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 189 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 194 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 189 m². I henhold til min opmåling er boligarealet 194m². 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



Energimærkning nr.: 100020775
Gyldigt 5 år fra: 25-04-2007
Energikonsulent: Ole Premø

Firma: OBH Ingeniørservice AS

Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100020775
Gyldigt 5 år fra: 25-04-2007
Energikonsulent: Ole Premø

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.



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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Ole Premø
Adresse: Agerhatten 25 5220 Odense SØ
E-mail: opr@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice AS
Telefon: 7021 7240
Dato for bygningsgennemgang: 24-04-2007

Energikonsulent nr.: 101524

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