



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kornvangen 39
 Postnr./by: 6705 Esbjerg Ø
 BBR-nr.: 561-090734
 Energimærkning nr.: 100065804
 Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008
 Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen Firma: BTR-Syd ApS



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: 15800 kr./år
- Forbrug: 126 GJ fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur 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

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Indblæsning af hulmursisolering samt efterisolering af radiatorbrystninger.	30 GJ Fjernvarme	2410 kr.	41775 kr.	17.3 år
6 Der monteres termostatventiler med føler på alle radiatorer.	9 GJ Fjernvarme	730 kr.	3078 kr.	4.2 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Der udføres indv. forsatsvægge på alle kolde vægge i de rum som anvendes til ophold i	7.5 GJ Fjernvarme	600 kr.	23025 kr.	38.4 år



Energimærkning nr.: 100065804
 Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008
 Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen Firma: BTR-Syd ApS

kælderen.

7 Uisoleret varmerør i kælderen isoleres med kappeisolering.	0.2 GJ Fjernvarme	20 kr.	220 kr.	11 år
--	-------------------	--------	---------	-------

Forklaring:

Besparesforslagene 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 en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmesparelse:	2900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	44900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2920	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	- 20	kr./år

Konklusion:

Besparesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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.

Besparesforslag 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



Energimærkning nr.: 100065804
 Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008
 Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen Firma: BTR-Syd ApS

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Efterisolering af træbjælkelaget over kælder og krybekælder.	5.1 GJ Fjernvarme	410 kr.	87451 kr.	213.3 år
4 Der udlægges 200 - 250 mm isolering ovenpå den eksisterende isolering på loftet	0.3 GJ Fjernvarme	20 kr.	32282 kr.	1614.1 år
5 3 stk. gamle vinduer udskiftes til nye med energiglas, samt udskiftning af 1 stk. yderdør.	5.1 GJ Fjernvarme	410 kr.	28070 kr.	68.5 år

Det er 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

Der er ingen utilgængelige rum, men krydekklæderen blev inspekteret fra adgangslem.

Ejendommen er opført i 1967 og bliver anvendt til privat beboelse.

Der er foretaget efterisolering på loftet i forhold til tegningerne fra opførelstidspunktet.

De fleste vinduer og døre er blevet udskiftet.

Bygningen er egnet til hulmurisolering f.eks. ved indblæsning af granulat i hulrummet mellem for- og bagmur. Isoleringen foretages udefra og generer derfor ikke beboeren indvendigt.

Arbejdet med hulmurisolering bør drøftes med isolatøren, som bør være tilknyttet Dansk Isoleringskontrol, bl.a. af hensyn til mulighed for frostskafer på udvendigt murværk.

Det opvarmede areal svarer ikke til arealet på BBR-ejermeddelelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er gitterspær belagt med teglsten.
 Loftet er isoleret med 200 mm isolering på en lille del af loftet og 100 mm på den resterende del.

Forslag 4: Der udlægges 200 - 250 mm isolering ovenpå den eksisterende isolering på loftet.



Energimærkning nr.: 100065804
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008
Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen Firma: BTR-Syd ApS

Det skal bemærkes at ved efterisolering i tagrummet skal man være opmærksom på at ventilationsforholdene er udført korrekt (min. 1/500 af tagarealet ved udhæng, samt min.50mm ventilationspalte mellem tag/undertag og isoleringen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm uisolaret hulmur. Muren består af 7,5 cm Siporexplader som bagmur, 11,5 cm hulrum med ca. 5 cm isolering og 11 cm teglsten som ydermur. Ydermuren er undersøgt visuelt gennem boreprøve i muren ved siden af vinduet mod vest.

Forslag 3: Indblæsning af hulumisolering samt efterisolering af radiatorbrystninger.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er træ med energiruder. Der er 3 stk. vinduer som er uden energiruder. Vinduerne og døre er i generel god stand. Fugerne er af nyre dato.

Forslag 5: 3 stk. gamle vinduer udskiftes til nye med energiglas, samt udskiftning af 1.stk. yderdør.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er egeparket på træbjælkelag. Gulvene er belagt med tæppe/pergogulve. Isoleringsværdien af gulvopbygningen er skønnet ud fra tidstypisk opbygning samt eksisterende tegningsmateriale.

Forslag 2: Efterisolering af træbjælkelaget over kælder og krybekælder.

• Kælder

Status: Der er kælder under 2/3 del af bygningen og krybekælder under resten. Gulvet er 10 cm beton i.h.t. tegninger. Fundamentet er 20 cm beton + 10 cm lecapuds i.h.t. tegninger.

Forslag 1: Der udføres indv. forsatsvægge på alle kolde vægge i de rum som anvendes til ophold i kælderen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkkenet. Afkastslangen fra emhættet er ikke tilsluttet taghætten, men ligger løst indv. på loftet. Der mangler ventilation af badeværelset.

Manglende ventilation kan være med til at give et dårligt indeklima, bl.a. kan dug og kondens på f.eks. vinduesruder gøre vinduesrammer og sprosser af træ våde, og der kan dannes skimmelsvamp og rådskader.

Varme



Energimærkning nr.: 100065804
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008
Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen Firma: BTR-Syd ApS

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen har direkte fjernvarmeanlæg som er placeret i kælderen.
Varmerørene er isoleret med ca. 30 mm kappeisolering.
Varmerørne er generelt indenfor isoleringen og er flere steder synlige i rummene.

Hvis de ikke isolerede varmerør i krybekælderen skal isoleres - skal det anbefales at eftergå isoleringen på de resterende varmerør.

Forslag 6: Der monteres termostatventiler med føler på alle radiatorer.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en APV gennemstrøms varmeveksler fra ca. år 1995/96.
Varmeveksleren er placeret på væg i kælderen

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

Forslag 7: Uisolerede varmerør i kælderen isoleres med kappeisolering.

• Armaturer

Status: Der er monteret etgrebsbatteri.

• Automatik

Status: Der er monteret returventiler på alle radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er oplyst til at være mellem 5 og 10 år gamle.
Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++ som har et lavt strømforbrug. Se www.elsparefonden.dk eller www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

• Vand

Status: Toilettet i badeværelset er med lav vandforbrug.
Toilettet i badeværelset i kælderen er med to skyld.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100065804

Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008

Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen

Firma: BTR-Syd ApS

- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 158 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 197 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der sidder radiatorer i 3 stk. kælderrum, hvilket gør at rummene skal indgå i det opvarmede areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	80.68 kr./GJ
Fast afgift på varme:	5674 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100065804
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2008
Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen Firma: BTR-Syd ApS

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:	Jørgen B. Lauridsen	Firma:	BTR-Syd ApS
Adresse:	Kongensgade 6700 Esbjerg	Telefon:	7022 4023
E-mail:	info@btr-syd.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-02-2008

Energikonsulent nr.: 103487

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