



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bovvej 31 A
 Postnr./by: 6330 Padborg
 BBR-nr.: 580-000104
 Energimærkning nr.: 100088094
 Gyldigt 5 år fra: 02-07-2008
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 41200 kr./år
- Forbrug: 76.8 MWh fjernvarme

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

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
1 Dækket over krybekælderens på tilbygningen efterisoleres på undersiden.	15 MWh Fjernvarme	7150 kr.	60750 kr.	8.5 år
2 Indblæsning af hulmursisolering.	10 MWh Fjernvarme	4820 kr.	24605 kr.	5.1 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Der udlægges min. 250 mm isolering ovenpå den eksisterende isolering.	5.8 MWh Fjernvarme	2680 kr.	89190 kr.	33.3 år



Energimærkning nr.: 100088094
 Gyldigt 5 år fra: 02-07-2008
 Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen Firma: BTR-Syd ApS

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 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 varmebesparelse:	11900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	85400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5555	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6344	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag 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: D

"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.

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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Thermoruderne i tilbygningen udskiftes til	0.5 MWh Fjernvarme	220 kr.	15808 kr.	71.9 år



Energimærkning nr.: 100088094
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2008
Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen Firma: BTR-Syd ApS

ruder med energiglas.

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

Det var ikke muligt at registrere varmerør til tilbygningen.
Der var ikke utilgængelige tag/skunkrum.

Ejendommen er opført i 1950 og bliver anvendt til privat beboelse.
Tilbygningen er 1969 og bliver anvendt til udlejning.

Der er foretaget mindre efterisolering på loftet i forhold til opførelstidspunktet.

Vinduer i huset er udskiftet i forhold til opførelsen.
Dørerne er fra opførelsen.

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.

Bygningens tagetage er i en meget dårlig isoleringsmæssig stand og i forbindelse med en tagudskiftning vil det være rentabelt at få isoleringsgraden ført op til nutidig krav.

Bygningen vurderes at være opført i henhold til dengang gældende bygningsreglement.

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er hanebåndsspær belagt med tegltagsten.
Loftet er isoleret med 50 mm rullebatts på halvdelen af loftet og 100 mm isolering på den resterende del.
Isoleringen af skråvæggene er isoleret med 50 mm rullebatts
Skunkvægge er isoleret med ca. 50 mm rullebatts.
Skunkloftet er uisolert Romadæk.

Forslag 3: Der udlægges min. 250 mm isolering ovenpå den eksisterende isolering.
På taget af tilbygningen udlægges 100 mm tagisolering + ny pap.

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



Energimærkning nr.: 100088094
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2008
Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen Firma: BTR-Syd ApS

min.50mm ventilationspalte mellem tag/undertag og isoleringen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 32 cm uisolaret hulmur.
Der blev foretaget 1 stk. sup. boreprøver på havesiden mod vest.
På tilbygningen er ydervæggen 30 cm isoleret hulmur.
Muren er undersøgt gennem dårlige fuger mod syd.

Forslag 2: Indblæsning af hulumisolering.

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

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er fra bygningens opførsel.
Sælger har skiftet ruderne i 1997 til energiruder.
Vinduerne i tilbygningen er blevet udskiftet i forhold til opførslen

Forslag 4: Thermoruderne i tilbygningen udskiftes til ruder med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er Romadæk over kælderen.
I tilbygningen er gulvet et betondæk over krybekælder

Forslag 1: Dækket over krybekælder på tilbygningen efterisoleres på undersiden.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele bygningen. Under tilbygningen er der krybekælder.
Gulvet er beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation via oplukkelige vinduer, samt emhætte i køkken.

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har direkte fjernvarmeanlæg som er placeret i kælderen.

Den i huset opstillede brændeovn er skønnet anvendt til "hygge".



Energimærkning nr.: 100088094
 Gyldigt 5 år fra: 02-07-2008
 Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen Firma: BTR-Syd ApS

- Varmt vand

Status: Varmevexleren er af nyere dato og af fab. Termix.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg.

- Armaturer

Status: Ved udskiftning anbefales det at montere etgrebsbatteri, som er mere vandbesparende.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: 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: Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering: 1969
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 308 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 313 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er afvigelser i forhold til BBR-oplysninger.
 Der sidder 1 stk. radiatorer i kælderen, hvilket gør at rummene skal indgå i det opvarmede areal.



Energimærkning nr.: 100088094
Gyldigt 5 år fra: 02-07-2008
Energikonsulent: Jørgen B. Lauridsen

Firma: BTR-Syd ApS

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 462.5 kr./MWh
Fast afgift på varme: 5696 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100088094

Gyldigt 5 år fra: 02-07-2008

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
Adresse: Kongensgade 6700 Esbjerg
E-mail: info@btr-syd.dk

Firma: BTR-Syd ApS
Telefon: 7022 4023
Dato for bygningsgennemgang: 27-06-2008

Energikonsulent nr.: 103487

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