



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Trydnevej 5
 Postnr./by: 5463 Harndrup
 BBR-nr.: 410-002722
 Energimærkning nr.: 100059718
 Gyldigt 5 år fra: 14-12-2007
 Energikonsulent: Hans Tørnstrøm Firma: Just Consult BSK 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: 13900 kr./år
- Forbrug: 5.7 ton træpiller 610 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

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
1 Uisolerede dele af etageadskillelse mod kælder isoleres.	0.3 ton Træpiller i sække -5 kWh Elvarme	690 kr.	9900 kr.	14.3 år
2 Loftet efterisoleres i tagrum.	0.3 ton Træpiller i sække -3 kWh Elvarme	600 kr.	8667 kr.	14.4 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.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100059718
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2007
Energikonsulent: Hans Tørnstrøm Firma: Just Consult BSK A/S

men 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:	1100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	21	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	18600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1368	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-268	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:

E1

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.

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

Energimærket er udført i henhold til Håndbog for Energikonsulenter 2006 af 21.08.2006, beregningsprogram EK-Pro og gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ved registrering er der anvendt målebånd til opmåling, digitalt kamera, boremaskine, lygte, og teknoskop til besigtigelse af utilgængelige hulrum i det omfang, hvor det var påkrævet.

Der er ikke udleveret bygningstegninger eller materialebeskrivelse af ejendommen, denne er derfor opmålt.

Isolering i skjulte bygningsdele er baseret på sælgers oplysninger og/eller den på opførelsestidspunktet normale



Energimærkning nr.: 100059718
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2007
Energikonsulent: Hans Tørnstrøm Firma: Just Consult BSK A/S

byggeskik / gældende bygningsreglement.
Ejer har udfyldt sælgeroplysningsskema.

Skunkrum var utilgængelige ved besigtigelse.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Ejendommen er opført i 1951 og er under delvis renovering.
Ydervægge forudsættes efterisolerede.
Vinduer og udv. døre med undtagelse af 2 er udskiftede og forsynet med energiruder.
Tagetage er efterisoleret over hanebånd, skråvægge og i skunkrum.
Dele af etageadskillelse mod kælder er isoleret.

Kælder er ved energimærket regnet som uopvarmet, på trods af at enkelte rum evt. kan opvarmes.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som saddeltag med hanebåndsspær og en taghældning på ca. 50 grader. Tagbelægningen er tegltagsten.
Hanebåndsløft skønnes isoleret med 75 mm mineraluld i gennemsnit.
Skunkrum og skråvægge er utilgængelige og er ifølge ejer isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Loft i tagetage efterisoleres med 200 mm mineraluld i tagrum.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 32 cm hul mur med blank murværk udvendigt, puds indvendigt og forudsættes hulmursisoleret med indblæst granuleret mineraluld.
Gavle i tagetage har har en tykkelse på ca. 40 cm og indvendig pladebeklædning. Gavle forudsættes yderligere isoleret med 50 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udskiftede i 2003, udført af træ og er monteret med energiruder.
Vindue og udvendig dør i gavl mod sydøst er dog med termoruder.
Vinduer er udført i 2 og 3 fag med henholdsvis 2, 4 og 5 ruder.
I de skrå tagflader er der indbygget 2 tagvinduer med energirude og 1 lag glas.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er udført som traditionelt træbjælkelag og er delvist isoleret med 100 mm mineraluld. Øvrige dele er uisolerede.



Energimærkning nr.: 100059718
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2007
Energikonsulent: Hans Tørnstrøm Firma: Just Consult BSK A/S

Forslag 1: Uisoleret etageadskillelse mod kælder isoleres med 150 mm mineraluld mellem bjælker og loft i kælder beklædes med gipsplader.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder. Kælderen regnes i energimærket for uopvarmet, iht. Energistyrelsens retningslinier, selvom der er opsat radiatorer til periodevis opvarmning, da kælderen ikke er godkendt til beboelse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i ejendommen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med stokerfyr til træpiller af fabr. Stokergården fra 2006 og er placeret i udhus.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres af 200 l. preisoleret varmtvandsbeholder af fabr. Drazice fra 2003 med el-patron til sommerdrift.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et traditionelt 2-strengs anlæg med pladeradiatorer. Varmerør er placeret under loft i kælder og er isoleret med 15 mm rørskaie.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler af fabr. Roca i fremløb.

El

- Belysning

Status: Opvaskemaskine : Alder Mellem 5 - 10 år.
Indbygningsovn : Alder Mellem 5 - 10 år.
Kogeplader : Alder Mellem 5 - 10 år.
Emhætte : Alder Mellem 5 - 10 år.
Aldersbestemmelse er foretaget i henhold til oplysninger fra ejer.

Ved udskiftning af hårde hvidevarer anbefales det at vælge apparater med energimærkningen A, A+ og A++, hvor A++ er apparater med det laveste energiforbrug.

- Hårde hvidevarer



Energimærkning nr.: 100059718
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2007
Energikonsulent: Hans Tørnstrøm Firma: Just Consult BSK A/S

Status: Cirkulationspumpe : 2 stk af fabr. Grundfos.
El-patron i varmtvandsbeholder.

• Andre elinstallationer

Status: Der er 2 stk toiletter i baderum med lav cisterne og variabel skyllemængde.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1951
- År for væsentlig reovering: 0
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 131 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 131 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2250 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100059718
Gyldigt 5 år fra: 14-12-2007
Energikonsulent: Hans Tørnstrøm Firma: Just Consult BSK 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.



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:	Hans Tørnstrøm	Firma:	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Hovedgaden 56 8220 Brabrand	Telefon:	70 22 25 25
E-mail:	em@just-consult.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-12-2007

Energikonsulent nr.: 100386

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