Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skolevej 6
Postnr./by:	8981 Spentrup
BBR-nr.:	730-006310
Energimærkning nr.:	100067304
Gyldigt 5 år fra:	21-02-2008
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: 22400 kr./år
- Forbrug: 19.4 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	Tilbage-betalingstid
1	Massive ydervægge isoleres indvendigt.	2.5 MWh Fjernvarme	2330 kr.	16425 kr.	7 år
2	Montering af termostatventiler	0.2 MWh Fjernvarme	200 kr.	342 kr.	1.7 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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



Energimærkning nr.: 100067304
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008
Energikonsulent: Hans Tørnstrøm Firma: Just Consult BSK A/S

anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	2600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	16800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1092	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1507	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: C

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.

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

Energimærket er udført i henhold til Håndbog for Energikonsulenter 2008 af 01.01.2008, beregningsprogram EK-Pro og gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.
Ved registrering er der anvendt målebånd til opmåling, digitalt kamera, boremaskine, lygte, og teknoskop til



Energimærkning nr.: 100067304
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008
Energikonsulent: Hans Tørnstrøm Firma: Just Consult BSK A/S

besigtigelse af utilgængelige hulrum i det omfang, hvor det var påkrævet.
Ejer har ikke givet tilladelse til boring af huller for kontrol af isolering.
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 byggeskik / gældende bygninsreglement.
Ejer har udfyldt sælgeroplysningsskema.

Skunkrum er uden adgangslemme.

Ejendommen anvendes til beboelse.

Ejendommen er opført i 1890 og er renoveret/tilbygget i 1982.
Ydervægge er efterisolerede.
Vinduer og udv. døre med undtagelse enkelte vinduer er udskiftede og forsynet med energiruder.
Gulve er renoverede og forudsættes isolerede.
Tagetage er efterisoleret over hanebånd, skråvægge og i skunkrum.

Hele bygningen er ved energimærket regnet som opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som saddeltag med hanebåndsspær og en taghældning på ca. 45 grader. Tagbelægningen er fiberarmerede bølgeeternitplader.
Hanebåndsloft og kvist loft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skunkrum og skråvægge er utilgængelige og skønnes at være isoleret med 150 mm mineraluld.
Kvistflunke skønnes at være isoleret med 150 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ca. 34 cm ydervægge forudsættes hovedsagelig udført som 24 cm masiv mur og indvendige pladebeklædte træskeletvægge. Ydervægge forudsættes isoleret med 100 mm mineraluld.
I baggang er ydervægge massive.
Ca. 42 cm gavlydervæg mod nord forudsættes udført som masiv kampestensvæg og indvendige pladebeklædte træskeletvægge. Ydervæg forudsættes isoleret med 100 mm mineraluld.
Ca. 35 cm ydervægge i tilbygning er udført som 20 cm massiv mur af letbetonblokke og i vindfang indvendige pladebeklædte træskeletvægge. Ydervæg forudsættes isoleret med 100 mm mineraluld.
I baderum og væg med hoveddør er ydervægge massive.
Gavlydervægge og frontvæg i kvist i tagetage er udført som ca. 23 cm lette træskeletvægge med udvendig træbeklædning og indvendig pladebeklædning. Ydervægge forudsættes isoleret



Energimærkning nr.: 100067304
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008
Energikonsulent: Hans Tørnstrøm Firma: Just Consult BSK A/S

med 200 mm mineraluld.

Forslag 1: Massive ydervægge isoleres indvendigt med 100 mm mineraluld i skeletvæg af træ eller stål beklædt med gipsplader.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er udført af træ og er monteret med termoruder.
En del vinduer er udskiftede og er monteret med energiruder.
Vinduer er udført med 1 fag og 1 rude.
Udskiftede vinduer er udført i 2 fag med 2 ruder.
Udvendige pladedøre forudsættes isolerede.
I den skrå tagflade mod vest er der indbygget 2 tagvinduer med termoruder.
Fuger mellem vinduer og mur er udført som elastiske fuger.
Ved udskiftning anbefales at montere vinduer/døre med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv er renoverede, udført som terrændækskonstruktion med trægulve på strøer og forudsættes isoleret med 50 mm mineraluld. I vådrum er der klinker på beton.
Der er installaleret gulvvarme i baderum og baggang.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation, mekanisk ventilator i baderum samt emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarmeanlæg, som vurderes installeret ved renovering/tilbygning i 1982.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres af gennemsrømningsbeholder af fabr. Termix VMTD 1 som er placeret i udhus.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et traditionelt 2-strengs anlæg med pladeradiatorer. Varmerør er placeret i gulvkonstruktionen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067304
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008
Energikonsulent: Hans Tørnstrøm Firma: Just Consult BSK A/S

- Automatik

Status: De fleste radiatorer er forsynet med termostatiske radiatorventiler af fabr. Danfoss i fremløb. Der er ikke installeret automatik til central styring eller sænkning af temperaturen om natten.

Forslag 2: Der monteres termostatventiler med fast føler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 stk toilet i baderum med lav cisterne og variabel skyllemængde.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1890
• År for væsentlig renovering:	1982
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	136 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	136 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	938 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4168 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067304
Gyldigt 5 år fra: 21-02-2008
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.

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:	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:	18-02-2008

Energikonsulent nr.: 100386

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