



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nygade 10	
Postnr./by:	8850 Bjerringbro	
BBR-nr.:	791-201634	
Energimærkning nr.:	100072339	
Gyldigt 5 år fra:	28-03-2008	
Energikonsulent:	Jørn Andersen	

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: 19700 kr./år
- Forbrug: 25.6 MWh fjernvarme 420 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 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 Isolere bjælkelag mod kælder.	1.9 MWh Fjernvarme	1150 kr.	17710 kr.	15.4 år
2 Isolere ydervægge indvendigt med 100 mm.	6.8 MWh Fjernvarme	4030 kr.	79645 kr.	19.8 år
4 Isolere uisolerede varmerør i kælder og ikke bruge el på varmtvandsbeholder.	1.1 MWh Fjernvarme 420 kWh Elvarme	1390 kr.	1680 kr.	1.2 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100072339
 Gyldigt 5 år fra: 28-03-2008
 Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

3 Udskifte rude i Ø-vinduer med energirude	0.1 MWh Fjernvarme	50 kr.	750 kr.	15 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 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:	6600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-3	kr./år
• Investeringsbehov:	99000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6440	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	159	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.

I energimærket er der foretaget beregninger på nogle forslag til energibesparende foranstaltninger. Se nærmere om forslagene i beskrivelsen af bygningsdelene nedenfor.

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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen.



Energimærkning nr.: 100072339
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

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

Huset er i flg. BBR opført i 1950 og har et boligareal på 80 m². Huset er ét plan med fuld kælder. Der foreligger ingen tegninger eller beskrivelse af husets udførelse, hvorfor skjulte konstruktioner er vurderet ud fra husets alder og ud fra erfaringer fra tilsvarende huse.

Huset anvendes til bolig.

Husets stand er middel.

Hele boligarealet i stueplan på 80 m² regnes opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagdækning er tagpap på træunderlag og spær. Taget er renoveret indenfor de seneste år og det skønnes derfor, at det er isoleret med 125-150 mm. Taget har ensidig hældning, men lofter er vandrette. Der er ikke adgang til hulrum over lofter. Lofter er hovedsageligt puds i kælder og gipspladelofter eller bræddelofter i stueetagen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er massive og 20 cm tykke. Ud fra husets alder og vurdering på stedet, skønnes det, at ydervæggene er opmuret i træbetonblokke (spånbeton), som var en del brugt på daværende tidspunkt.

Forslag 2: Det vil være energibesparende og rentabelt at isolere ydervægge indiv. med 100 mm i gipspladevæg incl. at flytte radiatorerne.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yerdøre er i træ og hovedsageligt med termoruder i stueplan. Der er enkeltglas i rundt vindue til trapperum.

Forslag 3: Det vil være energibesparende at udskifte rude i det lille Ø-vindue ved trappe med en energirude. Investeringen er dog ikke umiddelbart rentabel, men vil være det f.eks. i forbindelse med nødvendig udskiftning p.g.a. nedbrud i træet.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er bjælkelag med gulvbrædder over kælder. Der er gulvbelægninger af tæpper eller vinyl i



Energimærkning nr.: 100072339
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

alle rum i stueetagen. I badeværelse er der klinkegulv.
Det skønnes, at der i bjælkelag over kælder er ler- eller sandindsud.

Forslag 1: Det vil være energibesparende og rentabelt at isolere med indblæst isoleringsgranulat i bjælkelag mod kælder.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele huset. Kælderen har underside loft beliggende ca. 80 cm over terræn, og kælderen regnes uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er emhætte med el-udsug i køkken og el-ventilator i ydervæg i badeværelset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme fra Bjerringbro Varmeværk.
Stik er ført ind i kælder.
Opvarmningen foregår med radiatorer og gulvvarme i badeværelse.

Forslag 4: Det vil være energibesparende og rentabelt at isolere uisolerede varme-rør i kælder og at undlade at bruge el-opvarmning af varmtvandsbeholderen om sommeren, men forsætte med FJV-opvarmning af beholderen også om sommeren.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra en Metro 110 l varmtvandsbeholder, som er monteret i varmerum i kælder.
Vandrør fremføres i 3/4" rør under loft i kælder.
Der er ikke cirkulationsledning på det varme brugsvand.
Varmtvandsforbruget vurderes til 200 l pr. m².

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet for varmeanlægget er 2-strengt og rørfremføringen er i 3/4" rør, som forløber under loft i kælder, hvorfra de føres op gennem bjælkelag til radiatorerne oven over. En del af de synlige rør i kælder er isoleret med 10-20 mm.
Der er rørkasser om en del af rørene.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer i køkken og bad er nyere og ved bruser er der monteret termostatblandingsbatteri.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.



Energimærkning nr.: 100072339
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

El

- Hårde hvidevarer

Status: Følgende hårde hvidevarer medfølger ved salg: Vaskemaskine, som er under 5 år gammel. Kummefryser, som er 5-10 år gammel. Opvaskemaskine, køle-/fryseskab, gaskomfurplade, el-ovn og emhætte, som alle er ældre end 10 år.

Ved anskaffelse af nye elapparater/hårde hvidevarer, skal man være opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Lavenergikomponenter er energimærket med A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for mindst energiforbrug.

El-forsyningselskabet kan udlevere en liste over de el-apparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

Se mere på www.hvidevarepriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lavt vandforbrug, 2 skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 80 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 80 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

I BBR er boligarealet anført til 80 m², hvilket stemmer med kontrolmål på stedet.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter: Varme: 596 kr./MWh



Energimærkning nr.: 100072339
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Fast afgift på varme: 3655 kr./år
El: 1.8 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100072339
Gyldigt 5 år fra: 28-03-2008
Energikonsulent: Jørn Andersen

Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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:	Jørn Andersen	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	ja@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-03-2008

Energikonsulent nr.: 102332

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