



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Suravej 3	
Postnr./by:	8850 Bjerringbro	
BBR-nr.:	791-202623	
Energimærkning nr.:	100045042	
Gyldigt 5 år fra:	03-09-2007	
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	

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: 15100 kr./år
- Forbrug: 21.4 MWh fjernvarme

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


C2

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 Efterisolering: væg mod uopv. rum- 50mm isolering og pladdebeklædning.	1.2 MWh Fjernvarme	650 kr.	3080 kr.	4.7 år
3 Efterisolering af varmtvandsrør med 30 mm rørskaal m/alu.	0.2 MWh Fjernvarme	110 kr.	220 kr.	2 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.: 100045042
 Gyldigt 5 år fra: 03-09-2007
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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:	800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	3300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	242	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	557	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningssejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

C2

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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Efterisolering: vandretloft op til 350mm mineraluld kl. 37.	1 MWh Fjernvarme	550 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større reoveringer.



Energimærkning nr.: 100045042
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2007
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A.
Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Kommentarer til energimærkningen

Energimærken omfatter bygningen på Suravej 3, 8850 Bjerringbro, matr. Nr. 62 CÆ.

Bygningen er opført i 1965.

Der er registreret væsentlige renoveringer/tilbygning af bygningen i 1997.

Der er stuebygning med kælder.

Kælderen regnes delvis opvarmet.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Konstruktionsopbygning og bygningsdele beskrivelser baseres i afleveret snit/plantegninger fra dec. 1973, Arkitekt & Ingeniørfirmaet Robert Thougard, konsulentens registreringer og ejeoplysninger.

Energimærkets besparelsesforslag til bygningen er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandretloftet er af bjælkelag, isoleret med 200mm isolering. Loftslem er isoleret med 100mm isolering.

Forslag 2: Ved eventuel renovering af tag/loftkonstruktionen, anbefales det at efterisolere vandretloft op til 350mm mineraluld kl. 37.

• Ydervægge

Status: 1. sal: Ydervæg består af hulmur isoleret med 50mm isolering.
Kælderen: massive betonvæg, isoleret med 100mm isolering. Væg mod uopvarmede kælderrum: ½ sten, uisoleret.

Forslag 1: Ved eventuel renovering af ydervægge, anbefales det at efterisolere væg mod uopvarmede kælderrum med 50mm isolering og pladderbeklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre i bygningen er energiruder.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme. Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.
Bygningen er tæt og der kan dannes indvendig dug på ruderne. Kondens kan ødelægge konstruktionen, derfor anbefales det at udlufte bygningen jævnet.
Ved eventuel udskiftning af punkteret vinduer, kan der anbefales at vælge en certificeret energimærke i henhold til Energimærkningsordningens energiklasser, sikrer man, at energiruderen yder et positivt energitilskud (mere energi ind end varmetab ud) i bygning, da kun disse energiruder kan energimærkes.



Energimærkning nr.: 100045042

Gyldigt 5 år fra: 03-09-2007

Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A

Bjarne Lundgaard

Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod uopvarmet kælderrum er af bjælkelag isoleret med 60mm isolering. Kældergulvet består af beton, isoleret med 100 mm isolering og 150mm kapillarbrydendelag.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder i huset.
Kælderen er delvis opvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation samt emhætte i køkken.
Huset er tæt (tætte vinduer) og tætte konstruktioner reducerer luft udskiftningen i bygning. Hvis temperaturen på det indvendige glas lag er lavere end rum luftens dugpunktstemperatur, kan den vanddamp (ca. 15 l vand om dagen) som kommer fra mennesker, køkken, badeværelse, tøj tørring etc., medføre kondens (dug) på indersiden bygningen. Kondens kan ødelægge konstruktionsdele og problemet kan løses ved at udlufte bygningen jævnlige.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Der er installeret gulvvarme i kælderen og i badeværelset på 1. sal.
Der er radiatorer i de andre rum udstyret med termostater.

Forslag 3: Der anbefales at efterisolere uisolerede varme/varmtvandsrør med 30 mm rørskål. Anlæggets nyttevirkning er også afhængigt af, hvor godt installationerne er isolerede. Selvom et varmetab herfra vil komme bygningen til gode i nogle perioder, vil der være tale om et ukontrolleret varmetab uden for fyringssæsonen.

• Varmt vand

Status: Der er monteret gennemstrøm vandvarmer.

• Fordelingssystem

Status: Der er installeret gulvvarme i kælderen og i badeværelset på 1. sal.
Der er radiatorer i de andre rum udstyret med termostater.

El

• Belysning

Status: Tørretumbler, opvaskemaskine, 2 stk. køleskab u. fryser, kummefryser, el bageovn, el-kogeplade og emhætte er mellem 0-5 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

• Andre elinstallationer

Status: Der er 2 toiletter med lav skyl i bygning, dvs. vandgennemstrømning mindre end 6 liter pr. minut.



Energimærkning nr.: 100045042
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2007
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard
Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Vand

- Vand

Status: Til håndvask i badeværelset bør vælges armatur med en maksimal vandgennemstrømning på 6 liter pr. minut. Bruserarmaturer bør være vandbesparende termostat-blandingsbatteri med en maksimal vandgennemstrømning på 12 liter pr. minut.
Til køkkenvask bør vælges vandbesparende armatur med en maksimal vandgennemstrømning på 12 liter pr. minut.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 114 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 150 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:
Varme: 531 kr./MWh
Fast afgift på varme: 3725 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100045042
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2007
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A
Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard
Adresse:	Bragesvej 2 8230 Åbyhøj	Telefon:	86 15 78 77
E-mail:	mail@bygoglev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-08-2007

Energikonsulent nr.: 100981

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