



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Tyttebærvej 17	
Postnr. / by:	8850 Bjerringbro	
BBR-nr.:	791-203981	
Energimærkning nr.:	100071848	
Gyldigt 5 år fra:	25-03-2008	
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard	Firma: 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: 15200 kr./år
- Forbrug: 17.6 MWh fjernvarme 1 kløvet rummeter brænde

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur 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



D

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 Loftslæg efterisoleres til i alt 350 mm isolering.	0 MWh Fjernvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	20 kr.	299 kr.	14.9 år
2 1 stk. radiatorventil udskiftes med termostatventil.	0.2 MWh Fjernvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	130 kr.	342 kr.	2.6 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

Forklaring:



Energimærkning nr.: 100071848

Gyldigt 5 år fra: 25-03-2008

Byg & Lev Arkitekt M.A.A

Energikonsulent: Bjarne Lundgaard

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

Bespareselsforslagene 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 varmesparelse:	100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	39	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	60	kr./år

Konklusion:

Bespareselsforslag 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

Bygningens Energimærke bliver et D mærke.

Loftslem kan med fordel efterisoleres til i alt 350 mm isolering, 1 stk. radiatorventil kan med fordel udskiftes med termostatsventil.

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.

Bespareselsforslag 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.



Energimærkning nr.: 100071848
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2008
Byg & Lev Arkitekt M.A.A.
Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard



Kommentarer til energimærkningen

Formålet med energimærkning er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af enfamiliehuse skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Desuden skal nybyggede boliger energimærkes inden ibrugtagning.

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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Energikonsulenten har registreret 230 mm isolering på den oprindelige del af bygningen, og 100 mm isolering på loftslem.

Jfr. tegning 1.003 er skrå lofter isoleret med 250 mm mineraluld 39 - 2 lag.

Forslag 1: Loftslem efterisoleres til i alt 350 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge, oprindelig del af bygningen (tegn. 03):
16 mm spånplade, 0,15 mm PVC folie, 150 mm ribber, 150 mm mineraluld, vindtæt pap, ventileret hulrum, skalmur.

Ydermur, tilbygning:
35 cm hulmur bestående af:
11 cm teglsten (formur), 125 mm murbatts 39, 11 cm teglsten (bagmur), rustfrie trådbindere, polystyrol i murfals

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre i bygningen er:

energiruder og termoruder

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 jævnlige / at regulere ventilationsanlæggets ydelse.

Ved eventuel renovering anbefales det at udskifte et lag glas til energirude.

Ved eventuel udskiftning af punkteret vinduer, kan der anbefales at vælge et certificeret energimærke i henhold til Energimærkningsordningens energiklasser, sikrer man, at energiruden yder et positivt energitilskud (mere energi ind end varmetab ud) i bygning, da kun disse



Energimærkning nr.: 100071848

Gyldigt 5 år fra: 25-03-2008

Byg & Lev Arkitekt M.A.A

Energikonsulent: Bjarne Lundgaard

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

energiruder kan energimærkes.

• Gulve og terrændæk

Status: Krybekælder, oprindelig del af bygningen:
22 mm spånplade, 140 mm ribber, 150 mm mineraluld, 32 mm hård træfiberplade.

Terrændæk, tilbygning:
Slidlag/klinker/træ iflg. aftale, 10 cm beton med rionet og evt. gulvvarmeinstallation/plastfolie,
100 mm Sundolitt G polystyrolplade, 200 mm Leca-nødder (komprimeret), opfyld af
skarpkornet sand, 50 mm polystyrol som kantisolering

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygning tæt
Der er naturlig ventilation i bygningen, samt emhætte i køkken.
Bygningen er tæt (tætte vinduer) og tætte konstruktioner reducerer luftudskiftningen i bygning.
Hvis temperaturen på det indvendige glaslag er lavere end rumluftens dugpunktstemperatur, kan den vanddamp (ca. 15 l vand om dagen) som kommer fra mennesker, køkken, badeværelse, tøjtørring etc., medføre kondens (dug) på indersiden af 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 bad og tilbygning.
Der er radiatorer i de øvrige rum, udstyret med termostater (dog 1 stk. radiatorventil).
Bygningen opvarmes også med en brændeovn, hvis forbrug medregnes med: 10 % af bruttoarealet.

Forslag 2: 1 stk. radiatorventil udskiftes med termostatventil.

• Varmt vand

Status: Der er installeret Metro 160 liter (fra 1996) varmtvandsbeholder i bygningen.

• Fordelingssystem

Status: Der er installeret 2 strengsanlæg i bygningen med frem og returløb.

Ved krybekælder er rørføring regnet ført under krybekælderdækket.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på de fleste radiatorer, 1 stk. radiatorventil.

Der er gulvvarme i tilbygningen.



Energimærkning nr.: 100071848
 Gyldigt 5 år fra: 25-03-2008
 Byg & Lev Arkitekt M.A.A.
 Energikonsulent: Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alder på hvidevarer:

0-5 år:

Opvaskemaskine, køleskab u. fryser, el bageovn, el-kogeplade og emhætte.

Vand

- Vand

Status: Toilet med lav skyl

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1979
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 148 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 148 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelse udskrivningsdato: 11-03-2008

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	596 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3723 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100071848

Gyldigt 5 år fra: 25-03-2008

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

Adresse: Bragesvej 2 8230 Åbyhøj

E-mail: mail@bygoglev.dk

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

Telefon: 86 15 78 77

Dato for bygningsgennemgang: 19-03-2008

Energikonsulent nr.: 100981

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