



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Funkisvej 7
Postnr./by: 3390 Hundested
BBR-nr.: 260-15651
Energimærkning nr.: 100052216
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2007

Energikonsulent: Brian Larsen

Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk



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: 16000 kr./år
- Forbrug: 17.4 skov rummeter brænde 1470 kWh elvarme

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



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 af del af væg ved køkken og mod havestue	1 skov rummeter Brænde	780 kr.	21600 kr.	27.7 år
2 Ny isolering på loft	5 skov rummeter Brænde	3750 kr.	34125 kr.	9.1 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 gennemførsel af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100052216
 Gyldigt 5 år fra: 21-10-2007

Energikonsulent: Brian Larsen

Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

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:	4500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	55700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4098	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	401	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:

E2

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

Forudsætninger Revideret Håndbog for energikonsulenter 2006, godkendt af energistyrelsen 21. august 2006 - senest opdateret 28. september 2007.

Energimærke program EK-pro.net, version ukendt opdateres løbende.

Underskrevet ejeroplysningsskema.



Energimærkning nr.: 100052216

Gyldigt 5 år fra: 21-10-2007

Energikonsulent: Brian Larsen

Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

I sælgers oplysninger er ikke anført nogle oplysninger da sælger oplyser at sælger aldrig har beboet ejendommen og derfor ikke har noget kendskab til forbrug.

I tekster kan være anvendt følgende forkortelser:

EMR = energimærkerapporten som er betegnelsen for nærværende dokument.

BTV= byggeteknisk vurdering som er den vurdering en energikonsulent må/skal foretage for at udarbejde EMR, på bygningsdele der ikke er muligt at registrere, eller der ikke foreligger ejeroplysninger om

BR= henviser til gældende bygningsreglement på opførelses tidspunkt eller på ombygningstidspunkt.

Huset er til og ombygget i af flere gange, der foreligger ikke opdateret tegningsmateriale eller oplysninger iøvrigt og derfor er der usikkerhed omkring bygningsdelenes eksakte opbygning.

Specielt er facader opbygningen af facader og gulvkonstruktioner svært at fastslå, da der er tegn på at bygningsdelene er udført i forskellige tempi og med forskellige materialer.

Der er uoverensstemmelse mellem det anførte areal 70 m² i BBR -ejermeddelelse og det faktiske areal, der er udført overslagsmæssig opgørelse af opvarmede arealer hvilket er opgjort til 91 m²

Besigtigelse foretaget i to tempi - sidste besigtigelse kun udvendig i forbindelse med tjek af mål.

Da brændeovn alene vil give en dårlig varme fordeling, formodes det at der etableres anden varmeform.

Såfremt der etableres andre former for varme bør alternative opvarmningsformer overvejes, herunder f. eks varmepumper solvarme eller lignende,

Der kan ligeledes etableres centralvarme anlæg med tilslutning til kollektiv varmforsyning – fjernvarme – eller med biobrændsel kedel.

Kontakt også det lokale fjernvarmeværk for priser og muligheder.

Det kan ikke eftervises at dette er rentabelt når der tages udgangs punkt i at huset alene opvarmes med brændeovnen.

Men anden varme forsyning vil ligeledes give en komfort forbedring.

Der gøres opmærksom på at el- varme med el-varmepaneler er en dyr og ikke miljøvenlig opvarmnings form.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftet er delvis isoleret med polystyrenrester (flamingo) og delvis mineraluld- i område med mineraluld er dette skønnet til ca 100 mm - loftet er ikke tilgængeligt der er ikke gangbro men kun en lem i gavlen.

Polystyren er ikke brandmæssig i overensstemmelse med dagens anvisninger

Forslag 2: Ny isolering på loftet – eksisterende isolering fjernes og der etableres tæt dampspærre.



Energimærkning nr.: 100052216

Gyldigt 5 år fra: 21-10-2007

Energikonsulent: Brian Larsen

Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

Isolerings tykkelse på 300 mm isolering.

Ved isolering af loft skal der sørges for tilstrækkelig ventilation gennem tagrummet

Det skal sikres at dampspærre er placeret korrekt og ventilationen er tilstrækkelig - søg sagkyndig bistand

• Ydervægge

Status:

Facader er opbygget i forskellige materialer og der er efterfølgende udført udvendig træbeklædning og efterisolering på det meste af huset- dog ikke mod havestue og på del af gavl på udbygning ved køkken.

Facader er opbygget delvis i letbeton med beklædning ind og ud vendig og delvis i let konstruktion.

og lille udbygning ved køkken er uiddelbart massiv teglsten ½ stens væg med diverse beklædninger.

Facadebeklædningerne er helt eller delvis ikke ventilerede. Manglende ventilering bag beklædninger øger risiko for opfugtning/ og kondens i såvel beklædninger som isolering.

Forslag 1:

Efterisolering af del af væg mellem køkken og nabo - ved 150 mm isolering og beklædning samt væv mod havestue - husk beklædninger skal have dampspærre og ventilation i konstruktionen skal ud føres efter dagens anvisninger - søg sagkyndig bistand.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:

Vinduer og døre mod syd (90 graders placering dvs. lodret i facader):

Vinduer og døre har her to lags termoruder – dog er der monteret to nye vindues elementer med sprosser og energiruder med "varm kant"

Vinduer og døre mod øst og nord (90 graders placering dvs. lodret i facader):

Nyt indgangsparti med to lags energirude med "varm kant" og mod nord vindues elementer med sprosser og energiruder med "varm kant"

Vindue mod vest – badeværelse er med termorude – ruden er defekt revnet.

Positionen/ hældningen på facaderne/vinduer/døre er angivet da dette er et krav i håndbog for energikonsulenter, hældningen på glas har betydning for solindfaldet.

Udskiftning af ruder med alm. termoruder til energitermoruder.

Der bør vælges energiruder med center u- værdi på maks 1,2 W/m² K - der bør endvidere vælges ruder med isoleret kant profil " varme kanter"

• Gulve og terrændæk

Status:

Gulve har forskellig opbygning - der er støbte gulve - der er trægulve / pladegulve under tæppe belægninger mm.

Det er i EMR forudsat at gulve er uisolerede.

Der er ikkr tegn på ventiler eller ventilerede gulve - det vurderes således at gulve er almindelige terrændæk.



Energimærkning nr.: 100052216

Gyldigt 5 år fra: 21-10-2007

Energikonsulent: Brian Larsen

Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk



Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres med naturlige åbninger, oplukkelige vinduer og døre. Der er i loftet ikke tætsluttende / forskriftsmæssigt ud ført aftræk - med risiko for kondens og opfugtning i tagrummet.

Hætter og gennemføringer skal være tætte i loftplab og kondens isolerede i det kolde loftrum og ud munde over tagflade.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er brændeovn - ellers er alle varmekilder fjernet, der er tegn på der har været el-varme i huset.

Varmtvandsbeholder er Metro 60 liter

El

• Belysning

Status: Ingen oplysninger om hvorvidt hårde hvidevarer medfølger i salget.

Hvis der skal anskaffes nye el-apparater, gøres opmærksom på, at køleskabe, kumfrydere, 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. Endvidere findes nogle hårde hvidevarer der er A++ mærket. Disse lavenergiprodukter bør vælges ved udskiftning.

• Andre elinstallationer

Status: Vandforbrugende installationer:
Toilet med to- skyl
Armaturl ved håndvask: et - greb
Armaturl ved køkkenvask to greb
Armaturl ved brusebad: termostatisk

Det anbefales at vandmåler og forbrug holdes under kontrol, for at hindre unødvendigt spild, fra f.eks dryppende vandhaner, løbende cisterner, utætte rør og lignende. Ved udskiftning af armaturer (vandhaner) , toiletter og lignende bør søges oplysninger om og vælges vandbesparende modeller.

Vandbesparende foranstaltninger på brusere og vandhaner kan være vandbesparende brusere - vandbesparende perlatorer / filtre på vandhaner/ tidsbegrænsere/ termostatiske blandingsbatterier.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 100052216
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2007

Energikonsulent: Brian Larsen

Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

- Opførelsesår: 1925
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 91 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 91 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 750 kr./skov
rummete
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100052216

Gyldigt 5 år fra: 21-10-2007

Energikonsulent: Brian Larsen

Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

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 eller 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:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk
Adresse:	Agertofte 10, postboks 152 3400 Hillerød	Telefon:	48 24 12 98
E-mail:	bl@fruergaard-larsen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-10-2007

Energikonsulent nr.: 100604

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



Energimærkning nr.: 100052216
Gyldigt 5 år fra: 21-10-2007

Energikonsulent: Brian Larsen

energikonsulenten.



Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk