Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Åvang 27		
Postnr./by:	3400 Hillerød		
BBR-nr.:	219-090552		
Energimærkning nr.:	100047692		
Gyldigt 5 år fra:	19-09-2007		
Energikonsulent:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

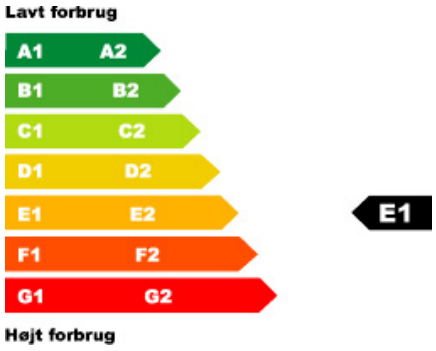
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28800 kr./år
- Forbrug: 3511 liter olie

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



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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af loftet	268 liter Fyringsgasolie	2230 kr.	28534 kr.	12.8 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 at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047692
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2007

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	28	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	28500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2097	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	102	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:

E1

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 kreditforenig 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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Udskiftning af alm termoruder til energiruder og forbedring af plast tag over mellembygning	610 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el	5070 kr.
3	Nyt kondenserende oliefyr	196 liter Fyringsgasolie , 220 kWh el	2050 kr.

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



Energimærkning nr.:	100047692		
Gyldigt 5 år fra:	19-09-2007		
Energikonsulent:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

Kommentarer til energimærkningen

Varmeforbruget er forholdsvis stort dette er bl.a. en følge af mellemgangen der er opbygget i glas og med termotag er indregnet som fuldt opvarmet gennem hele varmesæsonen.
Beregningen vil ændre sig såfremt varmeforsyningen / gulvvarmen afbrydes og der indsættes en isoleret dør mod tilbygningen – da vil mellemgangen virke som en passiv solfanger der i perioder vil give et varmetilskud til bygningen.

Forudsætninger Revideret Håndbog for energikonsulenter 2006 (af 21. august 2006 - senest rettet pr. 04.05.2007)

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

Underskrevet ejeroplysningsskema.

Beløb til fast afgift til varmeleverandør og faste omkostninger til service og eftersyn o.lign. er ikke indeholdt, dette kan ikke pt. indtastes i beregningen/ programmet, og vil være afhængig af hvilken varmeleverandør /serviceaftale eller firma der vælges. Opmærksomheden henledes på at disse beløb skal tillægges overslagsberegningen på forbrug - kontakt Deres leverandør og få de faktuelle årlige omkostninger. Det anbefales at søge muligheder for forskellige leverandører og indhente priser.

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.

Tegninger i kommunens web- arkiv er gennemset

Der er lukkedet tagkonstruktion over tilbygning.

Mellem bygningen -udført i glas er indregnet som opvarmet areal - der er tegn på der er gulvvarme i denne del

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Tagkonstruktion på den oprindelige del er delvis efterisoleret der er ca 200 mm isolering på ca 2/3 del af fladen og 100 mm oprindelig isolering på øvrige del, der er oplag på dele af isoleringen.
Oplag på isolering bør hindres da sammentrykket isolering har dårligere isolerings evne.
Loftlem er præisoleret med ca 25 mm polystryren (flamingo)

Tag i mellembygningen er to lags termotag (plast plader)

Tag på tilbygningen er opbygget som lukket konstruktion - sælger oplyser at der er 200 mm ioslering i denne konstruktion - på tegning i kommunen er anført 300 mm isolering - i EMR er regnet med 200 mm, ud fra praksisi i opførelsesåret der er anført til år 1984



Energimærkning nr.: 100047692
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2007

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

Forslag 1: Efterisolering af loftet til samlet isolerings tykkelse på 300 mm isolering.
Ved isolering af loft skal der sørges for tilstrækkelig ventilation gennem tagrummet
Gangbro hæves, husk gangbroen kan være en del af husets stabiliserende system og skal derfor fastgøres og udføres korrekt

Det skal sikres at dampspærrer er placeret korrekt søg sagkyndig bistand.

• Ydervægge

Status:

I oprindelig bygning er der regnet med isoleret hulmur dette er anført i beskrivelse for Jonstrup-huset dateret 28.04.71 indhentet i kommunen.
Der er ikke foretaget kontrol af hulmursisoleringen da sælger ikke har givet tilladelse til destruktive undersøgelser, herunder boreundersøgelser.

Kontrol af hulmure foregår ved, at der bores et hul i fuge, og isoleringen besigtiges med et teknoskop. Dette er ikke en garanti for, at isoleringen overalt i hulmure er udført forskriftsmæssigt. En bedre metode til at fastlægge isoleringsomfang og tilstand er termofotografering af huset.

I tilbygningen er der i hulmur regnet med at denne er isoleret - hulmur er ca. 350 mm samlet tykkelse.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med termoruder.

Ved udskiftning af termoruder, f. eksempel ved punkteringer, 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"

Forslag 2: 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"

Ved udskiftning af taglader over mellembygning bør vælges andre plader med bedre isolering - elelr det kan foreslås at tagkonstruktionen ændres til fast tag isoleret med 250 - 300 mm isolering.

• Gulve og terrændæk

Status: Oprindelige hus:
Ifølge tegning er der 75 mm isolering mellem strøer i gulvet, i beregningen er isoleringsværdi sat efter byggeteknisk vurdering og opførelsesåret da det ikke kan kontrolleres hvorvidt tegninger er fuldt på dette punkt

I tilbygningen iflg tegning:
Mellembygning: klinker, 10 cm beton med gulvvarme, 300 mm LECA-beton
Og i øvrige tilbygning: 6 cm pudslag og 30 ca LECA beton.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100047692
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2007

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

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres med naturlige åbninger, oplukkelige vinduer og døre aftræk fra vådrum , samt em-hætte i køkken

Varme

- Varmeanlæg

Status: Oliefyret centralvarme med radiatoranlæg, der er termostater på radiatorer - dog ikke på radiator i vindfang ved hoveddør.
Der er registreret gulvvarme i mellembygningen ca 15 m²- reguleres med termostatventiler, sydvendt badeværelse ca 5,5 m² reguleres med manuel ventil, nordvendt badeværelse ca 4 m² reguleres med manuel ventil
Der er nedtaget en radiator hvor værelser er sammenlagt.

Olieunit er type: Tasso 20 MS, der er indbygget varmtvandsbeholder ca 100 liter skønnet, unit er dateret år 1995, men Riello brænder, OR fyrtest dateret 19-01-2007 angiver røgtab på 8 %
Der er styring på oliefyret type ECL 3250 med udeføler.

I stue er der brændeovn.

Forslag 3: Ved udskiftning af olieunit bør vælges en kondenserende oliekedel - A - mærket

Det oplyses, fra Hillerød kommune at fjernvarme ledningerne er for langt fra ejendommen til at der pt. kan tilbydes fjernvarme - men det anbefales at løbende at søge oplysninger ved kommunen da, fjernvarmen i kommunen er bilig.

Der kan også være andre muligheder, som fyring med biobrændsel der kan være en god og bilig løsning.

Supplerende opvarmning og brugsvandsopvarmning med solvarme kan ligeledes overvejes.

El

- Belysning

Status: Følgende hvidevarer der iflg sælgers oplysninger indgår i handlen er af sælger oplyst til at være mere end 10 år gamle: Ingen medfølgende hvidevarer er ældre end 10 år iht sælgers oplysninger.

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

- Hårde hvidevarer

Status: Der er sauna i ejendommen, ovnen er fjernet og sauna anvendes således ikke



Energimærkning nr.: 100047692
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2007

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

benyttes.
Anvendelse af sauna kan medføre et væsentligt el-forbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Vandforbrugende installationer:

Badeværelse mod syd:
Toilet med to- skyl
Armatur ved håndvask: et - greb
Armatur ved brusebad: termostatisk
Armatur ved badekar: to - greb

Badeværelse mod nord:
Toilet med to- skyl – skønnet vandmængde 6-8 liter
Armatur ved håndvask: to - greb
Armatur ved brusebad: to- greb

Armatur ved køkkenvask: to greb

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

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering: 1984
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 194 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 194 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100047692		
Gyldigt 5 år fra:	19-09-2007		
Energikonsulent:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.21 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100047692		
Gyldigt 5 år fra:	19-09-2007		
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.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:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk
Adresse:	Agertoften 10, postboks 152 3400 Hillerød	Telefon:	48 24 12 98
E-mail:	bl@fruergaard-larsen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-09-2007
Energikonsulent nr.:	100604		

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100047692		
Gyldigt 5 år fra:	19-09-2007		
Energikonsulent:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

energikonsulenten.