Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirsebæralle 23
Postnr./by:	3450 Allerød
BBR-nr.:	201-021618
Energimærkning nr.:	100054640
Gyldigt 5 år fra:	07-11-2007
Energikonsulent:	Brian Larsen
Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

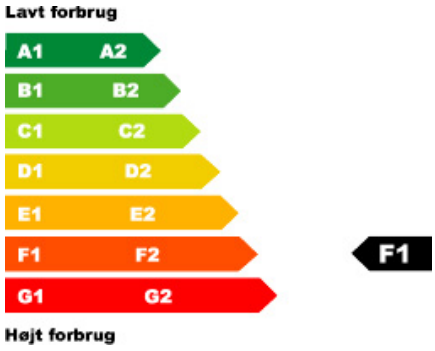
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 31400 kr./år
- Forbrug: 16950 kWh elvarme

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 del af facade ved indgang	1662 kWh Elvarme	3080 kr.	84680 kr.	27.5 år
2	Efterisolering af tagkonstruktionen	659 kWh Elvarme	1230 kr.	16300 kr.	13.3 år
3	Udskiftning af termoruder til energiruder og lille vindues parti mod toilet	634 kWh Elvarme	1180 kr.	14095 kr.	11.9 år
4	Etablering af varmepumpe luft/luft	2560 kWh Elvarme	4740 kr.	25000 kr.	5.3 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054640
Gyldigt 5 år fra: 07-11-2007

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

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	9800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	3	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	140100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	10308	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-508	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:

D2

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.

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.



Energimærkning nr.: 100054640
Gyldigt 5 år fra: 07-11-2007

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

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

Underskrevet ejeroplysningsskema.

Beløb til fast afgift til varmeleverandør / el- forbrug 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.

Besigtigelse i to tempi - sidste besigtigelse kun udvendig

Der forelå nedenstående dokumenter:
Tegning ifm tilbygning mærket hovedtegning mål 1 :100 dateret 07.09.1977
Tegning ifm. Ombygning af kammer til bad og udbygning af kvist mål 1:100 dateret 11.11.78, rev. Dato. 20.01.1979
Attest for hulmurs isolering af dateret 07.01.1975
Underskrevne sælger oplysninger dateret 02.10.2007
Skunk mod vest er ikke tilgængelig – der er ingen lem.

Det er oplyst ved gennemgangen at tilbygning er udført i år 1978, kvist med badeværelse år 1979, glaskarnap år 2002

Forud for beslutning om installation af varmepumpe, bør mulighederne for naturgas undersøges – der kan endvidere være tilskud eller fordelagtige vilkår ved installationer og tilslutning til kollektiv varme forsyning. Huset ligger i et område hvor der er fremført naturgas dette oplyses af HNG at "ejendommen" er potentiel naturgaskunde

Endvidere er der forskellige alternative varmeforsyninger der bør overvejes i forhold til ejendommen fremtidige anvendelse.

Dette kan være jordvarmeanlæg, biobrændselsfyr eventuelt kombineret med solvarme, solvarmeanlæg kan især være en god løsning såfremt der er større varmtvandsforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen over den oprindelige del er isoleret med:
Hanebånd målt 120-150 mm isolering
Loftlem er isoleret med to lag isolering øverste er løs måtte – ca samlet 80 mm



Energimærkning nr.: 100054640
Gyldigt 5 år fra: 07-11-2007

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

Langs skrå tagflader ca 100 mm, der er tegn på der er lagt ekstra måtte.
Isolering målt i vestvendt skunk der er tilgængelig vandret ca 150 mm isolering lodret ca 100 mm isolering
Isoleringen spærrer delvis for ventilationen – der bør være luftspalte på 50 mm mellem lægter og over side af isolering.

Tag i kvist er iflg tegning og BTV indregnet som 175 mm isolering
Flunker (sider på kvist) er iflg tegning og BTV 125 mm isolering

Fladtag over tilbygningen er isoleret med 200 mm iflg tegning- denne isolerings tykkelse er anvendt i energimærkningen ud fra BTV.

Forslag 2:

Efterisolering af hanebåndsloftet til samlet isolerings tykkelse på 300 mm isolering og samtidig efterisoleres loftlemmen til min 100 mm isolering fastholdt.

Efterisolering af skunke lodret og vandret med 200 mm isolering lodret og min 250-300 mm vandret, skunklemme bør samtidig isoleres med min 100-200 mm fastholdt isolering Ved isoleringsarbejder er det vigtigt at ventilation i konstruktionerne er udføres forskriftsmæssigt og at eventuel dampspærrer placeret korrekt, dette for at hindre fugtskader og risiko for skader som følge af råd og svamp, søg derfor sagkyndig bistand eller rådgivning.

Ventilation bør således forbedres med tud sten i taget – supplerende ventiler i skunke – og eller luftspalter ved tagfoden

Endvidere bør ventilationen langs skråvægge forbedres således at der er ca 50 mm mellem lægter og isolering.

Ved arbejder på taget eller på 1 sal bør isolering på skråvægge ligeledes efterisoleres op til dagens krav som pt. svarer til ca 250 mm isolering

• Ydervægge

Status: Der er attest på hulmurs isolering i den oprindelige del.
Det fremgår at tegninger og bekræftes af sælger at der er hulmurs isolering i hulmur i tilbygningen.
Mod carport er der en del af facaden der er massiv letbeton, der er her udført udvendig efter isolering, med 75 mm isolering iflg sælgers oplysninger.
Del af gavlvæg mod syd er indvendig beklædt.
Letparti ved indgang og let parti i gavl mod nord er regnet isoleret med 75-100 mm isolering.

Forslag 1: Eftreisolering af let facade parti ved indgang med 150 mm isolering afdækket med plade

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er ældre oprindeligt 1 lag rude mod toiletrum i stueplan.
Alle øvrige steder er der termoruder, dels alm termoruder og dels energi termoruder.
Der er registeret tegn på energiruder følgende steder:
Diverse elementer i karnappen – er energi ruder mærket U-værdi 1,4
Syd: 1 sal, terrassedør, faste partier mod stue,
Nord: 3 lags termoruder
Vest: 3 små faste med 3 lags termoruder

Alle øvrige ruder er regnet som almindelige termoruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054640
Gyldigt 5 år fra: 07-11-2007

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

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 3: Udskiftning af de ruder der har 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"

Udskiftning af lille vindue mod toilet med et-lagglas

- Gulve og terrændæk

Status: I oprindelige del er isolerings værdi regnet ud fra opførelse året.
I tilbygning er der under tæppe belagte gulve ifølge tegning 84 mm Rockwool lamel gulvplade –isolerings værdi er regnet ud fra året for tilbygningens opførelse.
I tilbygning / karnap er der el-gulvvarme ca 7 m²

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres med naturlige åbninger, oplukkelige vinduer og døre, elventilatorer i vådrum/over badekar samt em-hætte i køkken

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er el-opvarmet med el radiatorer, der er el-gulvvarme i karnap ca 7 m²
I stue er brændeovn til supplerende opvarmning.
Der er styring med ur og rumtermostat på el-varmen- rumtermostat er placeret i ved trappe i stueplan. (det oplyses at styringen ikke anvendes – funktion ikke afprøvet)
Varmtvandsbeholder er Metro 60 liter, umiddelbart dateret på mærkeplade år 1996

El

- Belysning

Status: Følgende hvidevarer der iflg sælgers oplysninger indgår i handlen er af sælger oplyst til at være mere end 10 år gamle: Komfur ca 12 år - alle øvrige oplyst til ca 2 år

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.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet med skønnet 6-8 liter pr skyl, Gustavberg , gæstetoilet
Toilet med to- skyl type
Armatur ved håndvaske: et - greb
Armatur ved køkkenvask: et - greb
Armatur ved badekar: termostatisk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100054640
Gyldigt 5 år fra: 07-11-2007

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

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.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 4: Etablering af varmepumpe luft / luft som supplerende varmekilde, der kan ses mere på www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo, hvor der også sker løbende opdatering af lister over systemgodkendte varmepumper
I dette tilfælde er regnet med at varmepumpen kan dække ca 30 % af etagearealet

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1953
• År for væsentlig renovering:	1978
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	175 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	175 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	kr./
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.85 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100054640		
Gyldigt 5 år fra:	07-11-2007		
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.

ENERGI STYRELSEN

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:	10-10-2007
Energikonsulent nr.:	100604		

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100054640		
Gyldigt 5 år fra:	07-11-2007		
Energikonsulent:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

energikonsulenten.