Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nobisvej 2
Postnr./by:	3460 Birkerød
BBR-nr.:	230-016315
Energimærkning nr.:	100060937
Gyldigt 5 år fra:	31-12-2007
Energikonsulent:	Brian Larsen
Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

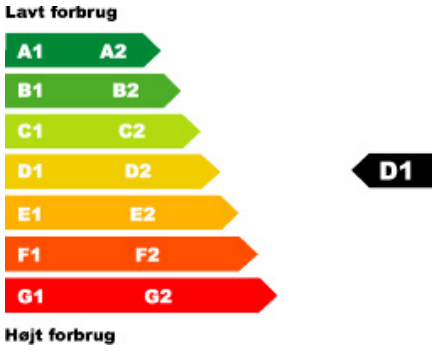
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18200 kr./år
- Forbrug: 2164 m³ naturgas

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
2	Efterisolering af tagkonstruktionen	333 m³ Naturgas	2820 kr.	36100 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.: 100060937
Gyldigt 5 år fra: 31-12-2007

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	26	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	36100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2656	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	143	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:

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 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
1	Efterisolering af lette partier ved indgang	12 m³ Naturgas	100 kr.
3	Udskiftning af alm. termoruder til energitermoruder	184 m³ Naturgas	1560 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.

Kommentarer til energimærkningen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060937
Gyldigt 5 år fra: 31-12-2007

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

Huset er et typehus - Conta hus, der forelå tegning mål 1:100 plan og snit i fotokopi endvidere tegning og materiale beskrivelse for havestue. Udført ad Dalhstrøm Center A/S dateret 18.06.1998

Der er foretaget tilbygning af havestue der er i åben forbindelse med resten af huset.

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

Energimærke program EK-pro.net, version 2

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.

Prissætning er baseret på overslag, det er god ide at indhente flere tilbud på de forskellige arbejder, da priser variere meget afhængig af udbud og efterspørgsel.

Det vurderes, at det ikke er rentabelt at udføre efterisolering af den lukkede tagkonstruktionen over havestuen, selv om isoleringen ikke opfylder dagens krav mod opvarmede rum.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag er isoleret med 100mm isolering, isoleringen mangler partielt eftergang. Endvidere er der udført udskæringer i isolering omkring halogenspot, som øger varmetabet og dampspærrer er ikke tæt omkring disse gennemføringer.
Loftslem er uisoleret og forsynet med stige

Isolering over havestue 150 mm iflg tegning, mod koldt loftrum på oprindeligt del af huset er der iflg tegning 100 mm isolering - isolering på denne del er lidt mangelfuld.

Forslag 2: 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
Loftlemmen isoleres samtidig ligesom det er vigtigt at denne er tæt, for at den varme rumluft ikke skal stige op på loftet, med kondens og opfugtning af tagkonstruktion tilfølge.
Loftlemmen bør derfor altid være forsynet med tætningslister og beslag der sikre at lemmen lukker tæt.



Energimærkning nr.: 100060937
Gyldigt 5 år fra: 31-12-2007
Energikonsulent: Brian Larsen Firma: Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

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

Endvidere efterisoleres del af lodret væg mod havestue til samlet tykkelse på 300 mm isolering

- Ydervægge

Status: Facader er opbygget med let bagmur; ifølge tegninger er anført Conta-element bestående af 3mm masonit mod mur, indvendig 12mm karlit-plade sømmet på lægteskelet og hulrummet er udfyldt med 100mm mineraluld. Dette er der taget udgangspunkt i i energimærket i henhold til BTV.
Formur er skalmur i teglsten og træbeklædte områder.

Forslag 1: Efterisolering af dele af lette partier ved indgangsparti med 100 mm isolering og indvendig afdækning med plade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i den oprindelige del af huset er alle forsynet med 2-lags termoruder. Tætninger i vinduer og døre er vurderet som normalt tætte, det skal dog bemærkes, at der ikke er 3-punkts lukker på indgangsdøre, hvilket kan medføre trækgener.
Der er observeret ældre tætningslister på vinduerne.
Vinduer i havestuen er mærket LE 1,4, disse er i energimærkerapporten beregnet som energiruder med center U-værdi på 1,4 W/m² K, dette er der ligeledes regnet mod i ruder i ovenlys.

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 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: Under strøer i gulve under oprindelige del af huset er regnet med 50mm isolering, dette ud fra tegninger. Det oplyses i øvrigt af sælger, at alle trægulve i huset har været udskiftet efter vandskade og isoleringen er her fornyet. Sælger har dog ikke eksakt viden om isoleringens tykkelse.
Klinkebelagte gulve i bryggers og badeværelse er beregnet ud fra opførelsesåret.
I havestue er anført, at der er 100mm støbebatts under betonplade, hvilket der er taget udgangspunkt i i energiberegningen i henhold til BTV.

Gulvvarme arealer ca 4,6 og 3,5 m² i badeværelser og 30 m² i havestue.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres med naturlige åbninger og døre samt aftræk fra vådrum.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100060937
Gyldigt 5 år fra: 31-12-2007

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

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af centralvarme med BAXI gasfyr mærket VGB/KN 15 med indbygget varmtvandsbeholder, ifølge producentens hjemmeside er denne kedel mærket som energimærke A-kedel og varmtvandsbeholderen er ifølge producenten rumindhold på 60 liter. Kedlen er forsynet med urstyring og udeføler.
Rørføringer er under gulve frem til radiatorer, endvidere er der gulvvarmeanlæg i de 2 badeværelser, der reguleres via manuel ventil i bryggers. I havestuen er der udført gulvvarmeanlæg tilsluttet gasfyret, dette reguleret med en termostatventil placeret i hul i væg i havestuen, og der er selvstændig pumpe mærket Grundfoss 15-14B på 25Watt.
I gaskedlen er der elektronisk modulerende cirkulationspumpe ifølge producentens oplysninger.
Der er termostatventiler på radiatorer.

Der er mulighed for supplerende opvarmning med pejseindsats i stue.

El

- Belysning

Status: Følgende hvidevarer der iflg sælgers oplysninger indgår i handlen er af sælger oplyst til at være mere end 10 år gamle: Køle/fryseskab , alle øvrge er oplyst til mellem 0-5 år gamle.

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: Vandforbrugende installationer:

Toilleter er med to- skyl
Armatur ved håndvaske: et - grebs
Armatur ved køkkenvask: et - greb
Armatur ved begge 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

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100060937		
Gyldigt 5 år fra:	31-12-2007		
Energikonsulent:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 164 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100060937		
Gyldigt 5 år fra:	31-12-2007		
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:	17-12-2007
Energikonsulent nr.:	100604		

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100060937		
Gyldigt 5 år fra:	31-12-2007		
Energikonsulent:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

energikonsulenten.