Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solbjærget 26
Postnr./by:	3460 Birkerød
BBR-nr.:	230-017328
Energimærkning nr.:	100102640
Gyldigt 5 år fra:	30-10-2008
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: 20600 kr./år
- Forbrug: 2045 m³ naturgas 3.7 kasse rummeter brænde

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

Lavt forbrug



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	Tilbage-betalingstid

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af kælderydervægge og etablering af nyt isoleret kældergulv	282 m³ Naturgas , 0.6 kasse rummeter Brænde	2910 kr.	187800 kr.	64.5 år
3 Efterisolering af hanebånds lofter	26 m³ Naturgas , 0.1 kasse rummeter Brænde	270 kr.	9300 kr.	34.4 år

Forklaring:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100102640		
Gyldigt 5 år fra:	30-10-2008		
Energikonsulent:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

Konklusion:
Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

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.

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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskiftning af termorude til energirude i ovenlys	3.6 m³ Naturgas , 0 kasse rummeter Brænde	40 kr.	1750 kr.	43.8 år

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.

Kommentarer til energimærkningen

Forudsætninger for energimærkning:
Håndbog for energikonsulenter 2008, gældende version 1. januar 2008.

Energimærke program EK-pro.net, version 3

Underskrevet ejeroplysningsskema.



Energimærkning nr.: 100102640
Gyldigt 5 år fra: 30-10-2008

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

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, omhandler bygningsdele, der ikke er muligt at registrere, eller der ikke foreligger ejeroplysninger om.
BR= henviser til gældende bygningsreglement på opførelses tidspunkt eller på ombygningstidspunkt.

Der forelå standard tegning for oprindelige hus mål 1:100
Og tegning for tilbygnig plan og opstalt mål 1: 100, udført af arkitekt Povl Krebs dateret 09.04.97

Der er ikke detail tegninger eller oplysninger om opbygning af tilbygningen.

Det oplyses at byggetilladelse til tilbygningen er givet år 1996, og færdigmelding er foretaget år 2002

Det er kun del af skunk mod nord der har skunklem og er tilgængelig

Kælderrum er indregnet som opvarmet areal, dette er en følge af at der er radiatorer i kælder og der er badeværelse i kælder, det vurderes således at kælder vil have en hvis opvarmningsgrad i gennem varmesæsonen på mere end 15 grader

Garagen er ikke indregnet som opvarmet, selv om der er en radiator, det vurderes at denne vil have mindre opvarmningsgrad.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Oprindelige del af bygningen:
Hanebånd er isoleret med ca 150 mm isolering udlagt på oprindelig isoleringsmåtte langs skråvægge er isoleret med ca 100 mm isolering, isolering er ført til tagfod - der er således regnet med varm skunk.

Tilbygningen:
Isolering på hanebånd er registeret til ca 200 mm og langs skrå flader er der ca 200 mm isolering registreret fra hanebåndet.

Der er regnet med varm skunk - skunke er ikke tilgængelige.

Kvistflunke er regnet isoleret med 100 mm isolering, dette ud fra BTV.

Forslag 3: Efterisolering af hanebåndsloftet til samlet isolerings tykkelse på 300 mm isolering og samtidig efterisoleres loftlemmen til min 100 mm isolering fastholdt.

Ved isoleringsarbejder er det vigtigt at ventilation i konstruktionerne udføres forskriftsmæssigt



Energimærkning nr.: 100102640
Gyldigt 5 år fra: 30-10-2008

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

og at eventuel dampspærrer placeres korrekt, dette for at hindre fugtskader og risiko for skader som følge af råd og svamp, søg derfor sagkyndig bistand eller rådgivning

• Ydervægge

Status: Der er foretaget boreprøve / teknoskop undersøgelse i den oprindelige del af huset mod vest og nord i begge tilfælde er der konstateret mineralulds granulat i hulrummet

I tilbygningen er regnet med at der er isoleret i hulmuren ud fra BTV og opførelses året.

Forslag 2: Isolering af kældervæg mellem garage og oprindelige kælder med 150 mm isolering afdækket med plade.
Såfremt garagen opvarmes, bør der istedet for ses på, om isolering mod garage kan forbedres.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er vinduer mærket Rationel vinduer mod kælder og opholdsrum
Foldedør er andet mærke men ligeledes med energiruder.
Kælderdør er udskiftet for nylig og forsynet med energirude med varm kant.
Ovenlys er ældre ovenlysvindue med almindelig to lags termorude
Det er oplyst fra Rationel´s tekniske afdeling af vinduer mærket Domus har haft energiruder siden år 1992. Dette er der taget udgangspunkt i energimærket.

Forslag 4:

Udskiftning af rude i ovenlys med alm. termoruder til energitermoruder.
Der bør vælges energirude med center u- værdi på maks 1,2 W/m² K

• Gulve og terrændæk

Status: Kælder:
Det oplyses, at i kælderbad er der isoleret i forbindelse med renovering af dette - der er regnet med ca 100 mm isolering under betondækket

Øvrige del af den oprindelige del af kælder er regnet som ikke isolerit gulv konstruktion, dette i følge tegninger og BTV.

Der er gulvvarme med el- varme i bad i kælder (ca 3 m²) og gulvvarme vandbårent i toilet i stueplan (ca 3 m²)

• Kælder

Status: Kælder er udført i massiv beton, der er ikke oplysninger om der er foretaget efterisolering omkring kælder.

Forslag 1: Ved efterisolering af kældervægge under jord er regnet med udvendig efterisolering med 150 mm batts afdækket med drænplade. Det vurderes at i dette tilfælde vil det være den bedste fugttekniske løsning. Indvendig efterisolering vil være billigere, men det vurderes at dette vil hindre kældervæggenes frie udtørring og kunne give fugtproblemer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100102640
Gyldigt 5 år fra: 30-10-2008

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

Udskiftning af det støbte kældergulv og efterisolering med 250 - 300 mm isolering under nyt støbt og armeret betondæk - husk inden der tages beslutning om dette arbejde bør en geotekniker kontaktes således at der ikke udgraves således at bæreevne af fundamenter svækkes.
Det skal sikres, at betondækket er tæt mod tilstødende bygningsdele, og sikres mod radon, husk at der stilles særlige krav til kuldebros isolering mod fundamenter og såfremt der etableres gulvvarme samtidig, er der øget isolerings krav.

Det oplyses, at i badeværelset er der isoleret, og dette er derfor ikke indeholdt i dette forslag

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med centralvarme anlæg-
Der er radiatorer i kælder.

gasfyr er udskiftet fornylig og er kondenserende kedel mærket Bosch EuroPur 16-3ZSBR

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er metro 110 liter

- Automatik

Status: Der er udeføler på gasfyr til styring af fremløbstemperatur

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 159 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 198 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100102640		
Gyldigt 5 år fra:	30-10-2008		
Energikonsulent:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR - oversigt dateret 20.10.2008 er anvendt ved energimærkningen

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100102640		
Gyldigt 5 år fra:	30-10-2008		
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:	Slotsgade 21, postboks 152 3400 Hillerød	Telefon:	48 24 12 98
E-mail:	bl@fruergaard-larsen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-10-2008

Energikonsulent nr.: 100604

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100102640		
Gyldigt 5 år fra:	30-10-2008		
Energikonsulent:	Brian Larsen	Firma:	Fruergaard Larsen ApS www.fruergaard-larsen.dk

energikonsulenten.