Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fasanvej 20		
Postnr./by:	4400 Kalundborg		
BBR-nr.:	326-027159		
Energimærkning nr.:	100201602		
Gyldigt 5 år fra:	13-01-2011		
Energikonsulent:	Karen Coulthard		
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12000 kr./år
- Forbrug: 13 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



C

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Etablering af klimastyring/natsænkning.	1.4 MWh Fjernvarme	840 kr.	0 kr.	0 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201602
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2011

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	900	kr./år
• Investeringsbehov:	0	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201602
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2011

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

2 Efterisolering i tagrum.	1 MWh Fjernvarme	590 kr.
3 Udskiftning af termoruder til lavenergi ved naturlig udskiftning.	0.3 MWh Fjernvarme	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningens energiforbrug til varme er et C-mærke, hvilket betyder at bygningen fremstår i en god isoleringsmæssig stand og at forbruget af CO2 er middel.

Energimærkets beregningspriser er vejledende, og der kan forekomme afvigelser i indhentede tilbud, idet der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke var kendt på besigtigelses-tidspunktet.

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1 plan.

Bygningens hovedhus er opført i 1986 iht. BBR-meddelelse af 11.01.2011.
Bygningen er efterfølgende tilbygget med en vinkelstue i 2002.

Ved besigtigelsen forelå følgende materiale:
Plantegning, mål 1:50, dateret 6-12-1985.
Afløbsplan, facader, snit mål 1:100 - Situationsplan, mål 1:300, dateret 6-12-1985/rev. 16-12-85.
Tegninger over tilbygningsdel samlet sæt fra nr. 0.00 til og med 0.08 dateret 13. september 2002.
Sæt indeholder bl.a. plantegninger, mål 1:50 / tværsnit , mål 1:25 og facader, mål 1:50.

Sælgers oplysningsskema.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ejendommens hovedhus er opført med gitterspær og med tagdækning i betontagsten.
Plant tagrum er med 200 mm isolering udlagt mellem og over spærbjælker.
I tilbygningsdel er tagkonstruktion udført med skrå lofter til kip udført med bjælkespær og med tagdækning i betontagsten.
Skrå tagflader er ifølge tegninger isoleret med 250 mm isolering.

Forslag 2: Ifølge energimærkets beregning er det ikke rentabelt at efterisolere yderligere i tagrum.
Ønskes der isoleret op til nuværende krav
anbefales efterisoleret til i alt 300-350 mm udlagt isolering. Gangbro hæves tilsvarende.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100201602
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2011
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

Før efterisolering foretages bør eksisterende isolering fjernes og spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.
Eksisterende isolering kan genbruges i det omfang det skønnes muligt.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Ejendommens hovedhus er udført med 35 cm hulmur bestående af udvendig 110 mm teglstensvæg, 125 mm isolering og 100 mm gasbetonbagvæg.
Vægge i tilbygningsdel er udført som let konstruktion med træbeklædning udvendigt og pladebeklædning indvendigt. Vægge er ifølge tegninger isoleret med 200 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ.
Vinduer i hovedhuset er med lavenergiruder, på nær i badeværelset, hvor der er almindelig termorude.
Adgangsdøre er med almindelige termoruder.
Vinduer i tilbygningsdel er med energiruder ifølge tegning med et Uw = 1.1.

Forslag 3: Ved naturlig udskiftning af termoruder pga. punktering og/eller renovering af badeværelsesvindue og hoveddøre anbefales det at udskifte til lavenergiruder.
U-værdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m² K, og ruder med "varm kant" bør foretrækkes.

Ved udskiftning til lavenergi vil "kuldenedfaldet" fra ruden mindskes betydeligt.

Bemærk: I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet, idet prisen afhænger af valgte produkt.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i hovedhus er primært udført som et selvbærende dæk.
Under hele betondækket er udlagt ca. 50 mm trykfast isolering.
I køkken, stue, entre og værelser er over betonplade udlagt hård isoleringsplade i tykkelse ca. 100 mm. Herpå er udlagt spångulv og endelig overfladebelægning.
I badeværelse er over betonplade udlagt 30 mm trykfast isolering samt betonlag ilagt vandbåret gulvvarme.
Bryggersgulv skønnes opbygget på samme måde, men uden gulvvarme.
Tilbygningsdel er ifølge tegninger med 225 mm polystyrenplader og 100 mm beton ilagt vandbåret gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Vinduer i beboelsrum og køkken er med indbygget biobeventil. Vinduer har ventilationsindstilling i lukkebeslag.
Køkken er med emhætte og bryggers/badeværelse er med naturligt aftræk over tag.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100201602
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2011

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med centralvarme via fjernvarme.
Badeværelse og tilbygning er med vandbåret gulvvarme.

Forslag 1: Ifølge rapportens beregninger vil det kunne betale sig at sætte eksisterende klimastyring i funktion.
Ud fra de faktiske forhold, hvor der bl.a. i badeværelse og stuedel indgår gulvvarme, er det ikke sikkert det er så effektivt grundet gulvvarmens lange reaktionstid.
Anlæg er tilstede, men har ikke været anvendt af nuværende ejer.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med fjernvarme via preisoleret vandvarmer på ca. 95 liter fra 1985.
Vandvarmer er placeret i bryggers over varmeinstallation.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker via radiatorer og gulvvarme.
Forsyningsrør trækkes i gulvisoleringen.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med 1 greb i badeværelse og termostatbatteri ved bruser.
Køkken og bryggers er med 1-grebs armatur.

Det anbefales ved udskiftning af blandingsbatterier at der vælges armaturer med sparefunktion.

- Automatik

Status: Alle radiatorer og varmeanlæg er forsynet med rumtermostater.
I bryggers er installeret en Clorius Klimastat inkl. urstyring.
Nuværende ejer har ikke haft urstyring i anvendelse.

Vand

- Vand

Status: Toilet med normalt / lavt skyl (vandforbrug).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1986
- År for væsentlig renovering: 2002

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100201602		
Gyldigt 5 år fra:	13-01-2011		
Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 127 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes ud fra skitsemæssig registrering at det opvarmede boligareal stemmer overens med det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	612.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3443 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201602
Gyldigt 5 år fra: 13-01-2011

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	kco@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-01-2011

Energikonsulent nr.: 250941

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.