Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kildeåsen 5		
Postnr./by:	4571 Grevinge		
BBR-nr.:	306-003164		
Energimærkning nr.:	100179857		
Gyldigt 5 år fra:	08-09-2010		
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: 20100 kr./år
- Forbrug: 17 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



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	Automatik til udeføler på anlæg	1.4 MWh Fjernvarme	1340 kr.	5000 kr.	3.7 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.: 100179857
Gyldigt 5 år fra: 08-09-2010

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:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	5000	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.: 100179857
Gyldigt 5 år fra: 08-09-2010

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

2 Udskiftning til lavenergipumpe i forbindelse med naturlig udskiftning.	144 kWh el	290 kr.
3 Ekstra udlægning af isolering ved eftergåelse af tagkonstruktion.	1.3 MWh Fjernvarme	1230 kr.
4 Udskiftning til lavenergiruder i forbindelse med naturlig udskiftning.	1.7 MWh Fjernvarme	1590 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.

Der kan opnås en mindre rentabel besparelse ved etablering af udvendig klimastyring.

Rapportens prisberegninger er vejledende, og der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke er var kendt på besigtigelsestidspunktet. Det anbefales at kontakte aut. håndværker inden for det pågældende arbejdsområde og få et pristilbud inden arbejdet igangsættes.

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1 plan.
Bygningen er opført i 1975 med væsentlig om- eller tilbygning i 1989 iht. BBR-meddelelse af 18-08-2010.

Ved besigtigelsen forelå tegning visende plan og facader i mål 1:100, samt tværsnit i mål 1:100 og situationsplan i mål 1:250. Tegning er ikke læselig hvor årstal er anført, men det skønnes at den er fra bygningens opførelsestidspunkt.

Der forelå ingen yderligere relevante bygningstegninger eller konstruktionsbeskrivelser til brug for energimærkningen ved besigtigelsen. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er derfor ud fra et skøn baseret på husets opførelsestidspunkt og synlige renoveringer.

Havestue indgår ikke i rapportens beregning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygningen er opført med sadeltag i gitterspær og med tagdækning i betontagsten. Plant tagrum er med min. 200 mm isolering udlagt mellem og over spærbjælker.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100179857
Gyldigt 5 år fra: 08-09-2010
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

Forslag 3: Ved evt. loft/tagrenovering anbefales efterisoleret til ialt 350 mm udlagt isolering. Gangbro hæves tilsvarende.
Før efterisolering foretages bør eksisterende isolering samt spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført i ca. 30 cm hulmur opbygget i teglsten udvendigt og med gasbetonbagmur.
Vægge er ifølge tegning isoleret med 75 mm isolering.
I stuedel er der opbygget let væg over og under vinduesparti.
På bygningens sydvestfacade (ud for stue) er opført lukket havestue.
Denne vil med sin solopvarmning tilføre stuedel en del gratisvarme.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og er med termoruder.
Bryggersdør er i massiv trædør med træfyldninger.

Forslag 4: Ved naturlig udskiftning af termoruder pga. punktering og/eller renovering af vinduer og døre 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.
Bemærk : I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet, idet valg af produkt her er bestemmende for prisniveau.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er med trægulve i stue, køkken, mellemgang og værelser.
Ifølge tegningsoplysninger er gulve isoleret med 50 mm isolering mellem strøer.
Badeværelser skønnes renoveret efterfølgende og vurderes med gulvvarme. Isolering skønnes til ca. 150 mm under betonplade.
Gulv i vindfang og i bryggers skønnes med 50 mm trykfast isolering under betonplade.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er forsynet med oplukkelige vinduer og døre.
Vinduer i værelser, køkken, bryggers og badeværelser er med ventilation indbygget i lukkebeslag.
Stuen er med friskluftventiler monteret i vægge.
I bryggers er aftræk monteret i loft og med aftræk over tag.
Køkken er med emhætte og badeværelser er med mekanisk udsugning bag loftsplade i brusenicher.

Varme

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100179857
Gyldigt 5 år fra: 08-09-2010

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med centralvarme via fjernvarme.
Installation er placeret i bryggers.
Anlæg er et HS-TARM fra 1994 type VXVB 53/33.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med fjernvarme i varmeveksler.

- Fordelingssystem

Status: Rørføring til radiatorer er ført i fodpaneler. Radiatorer er primært placeret under vinduer.
I badeværelser forefindes vandbåret gulvvarme.

Forslag 1: Såfremt det er muligt, vil det ifølge rapportens beregninger være en god investering at få installeret automatik for udekompensering på fjernvarmeanlæg.
Dette kan afklares med fjernvarmeleverandør/VVS-installatør.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med 1 greb i badeværelser og termostatbatteri ved brusere.
Køkken og bryggers er med 1-grebs armaturer.

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

- Automatik

Status: Radiatorer er forsynet med termostater.
Der skønnes ikke at være automatstyring med udeføler på anlæg.

- Pumper varme

Forslag 2: Ved naturlig udskiftning af cirkulationspumpe anbefales det at vælge en A-mærket pumpe, som f.eks. en Grundfos Alpha pumpe.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med normalt / lavt skyl (vandforbrug).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1975
- År for væsentlig renovering: 1989

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100179857		
Gyldigt 5 år fra:	08-09-2010		
Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 133 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 133 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:	950 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3750 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100179857		
Gyldigt 5 år fra:	08-09-2010		
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	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	kco@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-09-2010

Energikonsulent nr.: 250941

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