Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Marskvej 15		
Postnr./by:	4400 Kalundborg		
BBR-nr.:	326-26894		
Energimærkning nr.:	100257662		
Gyldigt 7 år fra:	15-02-2012		
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: 14300 kr./år
- Forbrug: 18 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	Etablering af gulvvarmestyring i badeværelse.	1.3 MWh Fjernvarme	800 kr.	342 kr.	0.4 år
2	Etablering af klimastyring på anlæg.	1.1 MWh Fjernvarme	680 kr.	5000 kr.	7.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257662
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012

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

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	1700	kr./år
• Investeringsbehov:	9770	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: D

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257662
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Installering af 2-skyls toilet.	6 m³ vand	210 kr.
4 Efterisolering af tagkonstruktion	0.9 MWh Fjernvarme	540 kr.
5 Efterisolering af tagkonstruktion incl. hævning af gangbro.	0.4 MWh Fjernvarme	240 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningens energiforbrug til varme er et D-mærke, hvilket betyder at det teoretiske beregnede forbrug af CO2 er middel.

Husets varmeisolering er i rimelig god stand og der er kun enkelte rentable forslag.

Ifølge tegning er de oprindelige gulve udført som lecaisolerede betongulve.
Disse kan efterisoleres, men dette er ikke en rentabel investering.
Se tekst under beskrivelse af gulve.

Lofter er ligeledes ikke rentable at efterisolere iht. energimærkets beregninger.
Huset vil opnå en bedre komfort ved efterisolering.

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

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1 plan
Bygningen er opført i 1976 iht. BBR-meddelelse af 12.02.2012.
Bygningen er efterfølgende renoveret.

Ved besigtigelsen forelå tegning fra opførelsestidspunktet med grundplan , facader og principsnit i mål 1:100.
Kopi af Energimærke E 943137 af 21.december 1999 forevist.

I det omfang bygningsdetaljer ikke fremgår af udleverede tegninger, beror beskrivelse af materialer og konstruktioner på et skøn ud fra bygningens opførelsestidspunkt.

Dato for BBR-meddelelse er en udskriftsdato.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257662
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012

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

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygningen er opført med gitterspær og med tagdækning i eternitbølgeplader.
Plant tagrum er med 100+100 mm isolering udlagt mellem og over spærbjælker på hver side af gangbro.
Under gangbro skønnes de oprindelige 100 mm. isolering.

Forslag 4: I forbindelse med renovering eller blot ønske om efterisolering op til nuværende krav anbefales at efterisolere i tagrum over oprindelig bygning til i alt 300 mm isolering.
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.

Forslag 5: Gangbro bør hæves og isoleringlag anbefales udlagt i 300 mm tykkelse.
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 ifølge tegning opført i 29 cm hulmur med teglsten udvendig og gasbeton indvendigt.
Vægge er iht. tegning isoleret med 75 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ og med Energi A termoruder.
Vinduer og døre er udskiftet af ejer i 2006. Hoveddør er skiftet lidt senere.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er ifølge tegning udført som betonterrændæk isoleret med 15/23 cm leca.
15/23 står for 23 cm isolering i ydre randfelt og 15 cm i indre gulvzone.
Gulv i badeværelse er med vandbåret gulvvarme.
Gulvvarme virker ikke optimalt ifølge ejer.

Gulve vil ved renovering kunne opnå en bedre isolering.
Eksisterende gulve fjernes, ligesom nødvendigt undergulv oprenses/fjernes for at opnå tilstrækkelig isoleringsdybde + kapillarbrydende lag.
Det er vigtigt, at vægge og fundamenter afstives under evt. udgravning.
Bærelag og gulv opbygges efter gældende forskrifter for de valgte produkter.
Isoleringstykkelse bør være min 260 mm.
Hvis det ønskes at etablerer gulvvarme, er det vigtigt at fagmand undersøger om ydervæg er egnet til bagvedliggende gulvvarme.
Det er ikke rentabelt at udskifte gulve, men det vil give en bedre rumkomfort.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100257662
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

- Ventilation

Status: Vinduer er med ventilation/friskluftindtag indbygget i lukkebeslag.
Køkken er med emhætte og badeværelse er med mekanisk udsugning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med vandbåret centralvarme via. fjernvarme.
Ny fjernvarmeunit er installeret i 2005 type Gemina Termix VVX 1-1 T24

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes via fjernvarme i en gennemstrømsvandvarmer type T-24-H 8 placeret ved fjernvarmeindføring i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Bygningen er forsynet med centralvarmesystem med radiatoranlæg + vandbåret gulvvarme i badeværelse.
Forsyningsrør til radiatorer er trukket i gulvkonstruktion. Rør skønnes med 20 mm isolering.

Forslag 1: Etablering af styring på gulvvarme.

Forslag 2: Såfremt det er muligt, vil det ifølge rapportens beregninger være en god investering at få installeret for udekompensering på fjernvarmeanlæg.
Dette kan afklares med fjernvarmeleverandør/VVS-installatør.

- Armaturer

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

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

- Automatik

Status: Radiatorer excl. gulvvarme er forsynet med rumtermostater.
Fjernvarmeanlæg er ikke med klimastyring.
Cirkulationspumpe er en Alpha+ 15-40 130

Vand

- Vand

Status: Toilet er med almindeligt standardskyl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100257662
Gyldigt 7 år fra: 15-02-2012

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

Forslag 3: Ved evt. udskiftning bør skiftes til toilet med normalt / lavt skyl (vandforbrug).
Inden udskiftning skal det undersøges om forhold er egnet til mindre udskyldningsmængder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1977
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 112 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes ud fra skitsemæssig opmåling 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:	3068 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100257662		
Gyldigt 7 år fra:	15-02-2012		
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100257662		
Gyldigt 7 år fra:	15-02-2012		
Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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:	14-02-2012

Energikonsulent nr.: 250941

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