Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestergade 14
Postnr./by:	6440 Augustenborg
BBR-nr.:	540-001756
Energimærkning nr.:	100191615
Gyldigt 5 år fra:	02-11-2010
Energikonsulent:	Peter E. Hundtofte
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 kolding

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: 14900 kr./år
- Forbrug: 23 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	Montere termostatventiler	1.3 MWh Fjernvarme	640 kr.	2736 kr.	4.3 år
2	Isolere tilslutningsrør og skifte armaturer	0.5 MWh Fjernvarme , 5 m³ varmt vand	410 kr.	2850 kr.	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.



Energimærkning nr.: 100191615
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

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:	900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	10020	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: E

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.: 100191615
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskifte toilettet	6 m³ vand	210 kr.
4	Efterisolere vandret loft	1.5 MWh Fjernvarme	690 kr.
5	Efterisolere ydervægge	3.4 MWh Fjernvarme	1600 kr.
6	Udskifte vinduer og døre	2.5 MWh Fjernvarme	1160 kr.
7	Udskifte gulvkonstruktionen	1.7 MWh Fjernvarme	790 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1965 og fremstår som opført med mindre ændringer

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol og måltagning.
Taget er en traditionel gitterspærskonstruktion hvor der er foretaget isolering mellem spærfødder. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 150 mm. På siden mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med gips og rustik. Tagbeklædning er cementbaserede bølgeplader.

Forslag 4: Vandret loft anbefales efterisoleret op til 350 mm isolering ialt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende. Loftlem isoleres med 200 mm eller udskiftes med ny isoleret loftlem.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på boreprøve på vestfacade.
Ydervægge er 30 cm hulmur med tegl udvendig, brændte klinker og tegl indvendig.

Forslag 5: I forbindelse med renovering af ydermuren anbefales det at isolere ud- eller indvendigt med 150 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med beklædning mens der ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds, skalmur eller beklædning.



Energimærkning nr.: 100191615
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer er traditionelle med 2 lags termoruder, enkelte med 1-lagsglas, med henholdsvis faste og gående rammer i trækonstruktion.
Hoveddøren er traditionelle massive uisoleret med henholdsvis fast og gående ramme i trækonstruktion.

Forslag 6: Ved udskiftning af vinduer, anbefales vinduer med energiruder af en type, hvor U-værdi for hele vinduet højst er 1,5 W/m2K. Der bør vælges ruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på skøn og vurdering ud fra opførelsestidspunketet.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og skønnet isoleret med 20 cm leca.

Forslag 7: Det anbefales i forbindelse med renovering at udskifte gulvkonstruktionen med ny konstruktion isoleret med 260 mm isolering. Såfremt terrændæk isoleres, foreslås det at isolere varmerør op til minimum 30 mm i alt. Dette indgår dog ikke i beregningen.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation og skønnes at være et tæt hus, dog har flere fuger mindre revner/krakeleringer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er fjernvarme. Installationen er placeret i isoleret bryggers.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres ved 110 l præisoleret beholder, af fabrikat Metro, vægmonteret og placeret i isoleret bryggers.

Forslag 2: Det anbefales at isolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholeren med min. 30 mm rørskåle samt udskifte to-grebsbandingsbatterier med et-grebs med spareperlatorer.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er 2-strengs. Rør er ført i gulvkonstruktionen og skønnes ud fra opførelsestidspunktet placeret under isoleringen. Rørerne skønnes isoleret med 10 mm



Energimærkning nr.: 100191615
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

isolering.

- Armaturer

Status: Armaturer er to-grebsblandingsbatterier, ved bruser er der termostatblandingsbatteri.

- Automatik

Status: Der er ikke termostatventiler på. Gulvvarme i badeværelset er styret manuelt i rum.

Forslag 1: Det anbefales at montere termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.
Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk.

Vand

- Vand

Status: Toilet et med almindeligt standardskyl.

Forslag 3: Det anbefales i forbindelse med udskiftning af toilet at anvende toilet med lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter. Det bør dog tilsikres at den nødvendige vandmængde er til stede, således at afløbssystemets selvrensningsevne er til stede.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme. Det er af økonomiske grunde ikke rentabelt at etablere solvarme som supplement til nuværende opvarmningsform.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100191615
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 95 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 95 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-oplysningerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3590 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100191615
Gyldigt 5 år fra: 02-11-2010
Energikonsulent: Peter E. Hundtofte Firma: factum2 kolding

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: Peter E. Hundtofte
Adresse: Esbjergvej 84
6000 Kolding
E-mail: phu@factum2.dk

Firma: factum2 kolding
Telefon:
Dato for bygningsgennemgang: 01-11-2010

Energikonsulent nr.: 251090

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