Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kærvejen 4
Postnr./by:	7171 Uldum
BBR-nr.:	766-018771
Energimærkning nr.:	100207881
Gyldigt 10 år fra:	22-02-2011
Energikonsulent:	Knud C. Sandager
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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: 16300 kr./år
- Forbrug: 26 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	Isolering af uisolerede varmerør med 40mm rørskåle	1.2 MWh Fjernvarme	590 kr.	2224 kr.	3.8 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



Energimærkning nr.: 100207881
Gyldigt 10 år fra: 22-02-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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:	600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	2220	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207881
Gyldigt 10 år fra: 22-02-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Merisolering af varmerør med yderligere 20mm rørskåle	1 MWh Fjernvarme	460 kr.
3 Merisolering af loft over hanebånd med yderligere 150mm. Merisolering af skråvægge med yderligere 150mm incl. indvendig beklædning, merisolering af lodret skunk med yderligere 200mm samt merisolering af vandret skunk med yderligere 150mm. Derudover medisolering af vandret loft på tilbygning med yderligere 250mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	1.6 MWh Fjernvarme	770 kr.
4 Merisolering af gulv mod kælder og krybekælder med yderligere 150mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	0.6 MWh Fjernvarme	310 kr.
5 Udskiftning af eksist. døre og vinduer med 2 lags termoruder til nye døre og vinduer med 2 lags energiruder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.	1.8 MWh Fjernvarme	860 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1938 som fritliggende enfamiliehus. Der er løbende foretaget renoveringer og istandsættelser.

Opbygningen af div. konstruktioner fremgår ved en efterfølgende besigtigelse.

Forgang er ikke indregnet opvarmet.

Det beregnede energiforbrug væsentlig højere end det oplyste energiforbrug. Ved beregning af energimærker er alle rum som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 til 21 grader.
Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen samt forbrug af det varme vand.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter over hanebånd er isoleret med 200mm. Skrå lofter og lodret skunk er isoleret med 150mm. Vandret skunk er vurderet isoleret med 200mm.
Vandret loft på tilbygning er isoleret med 100mm (der henligger en del effekter, som kan



Energimærkning nr.: 100207881
Gyldigt 10 år fra: 22-02-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

nedsætte isoleringsværdien)

Forslag 3: Merisolering af loft over hanebånd med yderligere 150mm. Merisolering af skråvægge med yderligere 150mm incl. indvendig beklædning, merisolering af lodret skunk med yderligere 200mm samt merisolering af vandret skunk med yderligere 150mm. Derudover medisolering af vandret loft på tilbygning med yderligere 250mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30cm. Formur i teglsten, isoleret hulmur samt bagmur i teglsten. Ydervægge i tilbygning er soleret. Derudover er der mod disp. rum opsat synlig 75mm isolering som polyurethan

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er monteret med 2 lags termoruder.

Forslag 5: Udskiftning af eksist. døre og vinduer med 2 lags termoruder til nye døre og vinduer med 2 lags energiruder. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er bjælkelag over dels kælder og dels krybekælder. Der er isoleret med 125mm. Terrændæk i tilbygning vurderes som beton på jord. Der er gulvvarme i badeværelse.

Forslag 4: Merisolering af gulv mod kælder og krybekælder med yderligere 150mm. Investeringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort samt minimere kommende prisstigninger på varmeenergi.

- Kælder

Status: Kælder er med uisolerede vægge

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation er foretaget ved naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer samt gennem emhætte og aftræk fra baderum/vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme placeret i skab i soveværelse.



Energimærkning nr.: 100207881
Gyldigt 10 år fra: 22-02-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

- Varmt vand

Status: Varmtvandsopvarmning sker igennem veksler placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført i krybekælder med 20mm isolering.

Centralvarmeanlægget er to-strengssystem.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmerør med 40mm rørskåle

Forslag 2: Merisolering af varmerør med yderligere 20mm rørskåle

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke registreret anlæg for solvarme i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke registreret anlæg for varmepumpe i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster.

- Solceller

Status: Der er ikke registreret anlæg for solceller i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207881
Gyldigt 10 år fra: 22-02-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

- Opførelsesår: 1938
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 93 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opvarmet areal er taget ved opmåling på stedet. BBR Oplysninger stemmer ikke overens med de faktiske forhold
Ved opmåling er der ca. 134m2, idet 1. sal er medregnet fuldt udnyttet.
Forgang er ikke indregnet i det opvarmede areal

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	481.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3760 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207881
Gyldigt 10 år fra: 22-02-2011
Energikonsulent: Knud C. Sandager Firma: Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps

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:	Knud C. Sandager	Firma:	Sandager Bygge- & Energirådgivning Aps
Adresse:	Vejlevej 26 8700 Horsens	Telefon:	76 260 260
E-mail:	sandager@bilskirner.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-02-2011

Energikonsulent nr.: 101972

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