Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kassundet 5
Postnr./by:	8305 Samsø
BBR-nr.:	741-008769
Energimærkning nr.:	100231623
Gyldigt 7 år fra:	01-07-2011
Energikonsulent:	Niels Høeg
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: bygge-konsulent.dk 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: 27700 kr./år
- Forbrug: 32 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	Indblæsning af granulat i ydervæg	9.1 MWh Fjernvarme	6860 kr.	28290 kr.	4.1 år
2	Nyt terrændæk ved trægulve.	5.5 MWh Fjernvarme	4120 kr.	121200 kr.	29.4 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.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af



Energimærkning nr.: 100231623
Gyldigt 7 år fra: 01-07-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

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:	11000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11000	kr./år
• Investeringsbehov:	149490	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231623
Gyldigt 7 år fra: 01-07-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af vandret loft.	0.3 MWh Fjernvarme	200 kr.
4	Udskiftning af dør til vindfang	0.5 MWh Fjernvarme	340 kr.
5	Udskiftning af 2lags termoruder i dannebrogs vinduer	1.6 MWh Fjernvarme	1210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen bør renoveres/energiforbedres.

Der er rentable forslag og forslag ved renovering

Bygningens energiforbrug til varme er over normen for nye bygninger.

Rentable forslag med tilbagebetalingstid på mindre end 10 år anbefales udført
Rentable forslag med tilbagebetalingstiden på mere end 10år anbefales udført da det forbedrer komforten i bygningen.
Nyt terrændæk anbefaledes udført. Det uisolerede gulv giver et dårlig indeklima. Komforten forbedres også væsentligt ved nyt terrændæk og der kan i denne forbindelse nemt etableres ny varmefordeling (gulvvarme)

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Ved større ombygninger og andre væsentlige energimæssige forandringer skal klimaskærm og installationer bringes i overensstemmelse med bestemmelserne i BR10 kap. 7
Forslag ved renovering, anbefales udført ved renoveringsopgaver og øvrig vedligeholdelse

Der er ikke forslået alternativ opvarmnings former. Bygningen har et fornuftig opvarmnings form, fjernvarme.

Energimærket er beregnet på grundlag af opmålinger og inspektion i bygningen

Oplysninger om isolering tykkelser er kontrolleret/skønnet på stedet. Der er ikke udleveret tegningsmateriale indeholdende oplysninger om isoleringstykkelser i lukket konstruktioner. Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolerings tykkelser.

Der er i beregningen brugt standart varmvands forbrug på 250liter/kvm./år

Varmbrugsvand fra gennemstrømningsvarme veksler.

Værdier vinduer og døre er brugt Energikonsulents erfarings tal sammenholdt med tabeller i Håndbog for energikonsulenter.

Der er 1 toilet/badeværelse i bygningen.

Bygningen opvarmes med fjernvarme og el gulvvarme. Der er ikke supplerende opvarmning så som brændeovn mv.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231623
Gyldigt 7 år fra: 01-07-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Der er lille kælder ca. 4m². Kælder er ikke medtaget i beregningen. Fjernvarme installation er placeret i kælder

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet (BR10)skulle følgende bygningsdele havde følgende isolerings tykkelser.
Terrænplade med 300mm polyesteren 0,10 W/m²K.
Ydervægge 190mm A-murbatts 0,15 W/m²K.
Vandret loft 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/m²K.
Skrå lofter og skunke 350mm mineraluldsisolering 0,10 W/m²K.
Glasdøre og vinduer med én U-værdi <1,40 W/m²K.
Tagvinduer og ovenlys 1,7 W/m²K.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsspær udnyttet tagetage. Skråvægge isoleret med 200mm mineraluldsisolering, varmskunk isolering til tagfod. Vandrette lofter isoleret med 200mm mineraluldsisolering

Forslag 3: Efterisolering af vandret loft.
Vandretloft efterisoleres med 100mm mineraluldsisolering. Ved efterisolering vil konstruktion (vandret loft) opfylde nuværende krav til varmetab

- Ydervægge

Status: 30cm hulmur. ½ stens facade og bagmur, hulrum uisoleret (Skønnet efter bygge år)
Facader er indvendig beklædt med plade. Let indervæg er skønnet uisoleret
Gavltrekanter mod Ø & V, 40cm murvæk med indvendig letvæg. Væg skønnes at indeholde 75-100mm mineraluldsisolering.

Forslag 1: Indblæsning af granulat i ydervæg
Der indblæses 75-80mm papirgranulat eller til svarende i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Dannebrogs vinduer med 2 lag termoruder. Entredør pladedør med fyldninger og termoruder.
Bagdør , indvendig pladedør uisoleret.
Elementer er skønnet tætte.

Ved punkteret termoruder udskiftes altid til energiruder, max U-værdi for ruden 1,1 W/(m² K)

Forslag 4: Udskiftning af dør til vindfang
Eksisterende pladedør udskiftes til klimadør
Dør skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 1,40 W/ m²K

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231623
Gyldigt 7 år fra: 01-07-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Forslag 5: Udskiftning af 2lags termoruder i dannebrogs vinduer
Termoruder udskiftes til energitermoruder max u- værdi for ruden 1,10 W/ m²K

- Gulve og terrændæk

Status: Mod syd, trægulve. Ventileret bjælkelag mod jord (skønnet efter byggeår) Konstruktion er skønnet uisoleret. Bjælkelag mod lille viktualiekælder, uisoleret.
Terrændæk, betonplade skønnet isoleret med 20cm løs Leca eller tilsvarende.

Forslag 2: Nyt terrændæk ved trægulve.
Der etableres nyt terrændæk ved trægulve og kælder. Bjælkelag fjernes og kælder opfyldes, der etableres nyt terrændæk. Terrændæk isoleres med 300mm polystyren (flamenco) eller tilsvarende. Terrændæk forsynes evt. med gulvvarme. Beregnet pris er for terrændæk og isolering. Øvrige tillægsydelser, opbrydning, bortskaffelse, udgravning, nyt afløbsanlæg, nyt VVS anlæg, sanitet og gulvbelægning mv. er ikke medtaget i beregningen.
Konstruktionen skal overholde minimumskravene BR10 kapitel 7. max u- værdi 0,12 W/ m²K

- Kælder

Status: Der er lille kælder ca. 4m².

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligventilation. Naturligventilation i form af oplukkelige vinduer i beboelses rum. Bygningen er skønnet delvis utæt. Efter bygge pr mv.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Direkte fjernvarme (fjernvarmevand i varmesystem) luft/luft Veksler og installation er placeret i uopvarmet kælder

- Varmt vand

Status: Varmbrugsvand produceres lille gennemstrømningsvarmeveksler. Veksler ved installation i uopvarmet kælder. Der er aftapning af varmbrugsvand i køkken og badeværelser, der er bruseniche i badeværelse. Der er termostats blandingsbatterier på alle aftapnings steder.

- Fordelingssystem

Status: El gulvvarme i bad og stue. 2strengs system, pladeradiator øvrige rum. Til regulering af varme er der termostatsventiler. Varmefordelings rør er skønnet placeret på varmside af isolering.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen, med lille/stor skyllemængde

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231623
Gyldigt 7 år fra: 01-07-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1834
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 164 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 164 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysninger om bygningen er fra www.ois.dk . (BBR-ejermeddelelse)

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	755 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2817 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100231623
Gyldigt 7 år fra: 01-07-2011
Energikonsulent: Niels Høeg Firma: bygge-konsulent.dk 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 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
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:	Niels Høeg	Firma:	bygge-konsulent.dk ApS
Adresse:	Asylgade 15 2 sal 8300 Odder	Telefon:	30 34 36 96
E-mail:	nh@bygge-konsulent.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-07-2011

Energikonsulent nr.: 251797

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