Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kratkær 2
Postnr./by:	2765 Smørum
BBR-nr.:	240-001070
Energimærkning nr.:	100129585
Gyldigt 5 år fra:	07-08-2009
Energikonsulent:	Find Madsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Find Madsen Consult 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: 89000 kr./år
- Forbrug: 11410 liter olie

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	Bygning 001: Isolering af kælderydervægge.	493 liter Fyringsgasolie , 25 kWh el	3900 kr.	78400 kr.	20.1 år
1	Bygning 002: Loftsisolering.	903 liter Fyringsgasolie , 80 kWh el	7200 kr.	102438 kr.	14.2 år
2	Bygning 001: Ydervægsisolering over jord.	273 liter Fyringsgasolie	2160 kr.	59400 kr.	27.5 år
3	Bygning 001: Loftsisolering.	350 liter Fyringsgasolie	2770 kr.	33062 kr.	11.9 år
3	Bygning 002: Nyt kedelanlæg	-4269 m³ Naturgas 7836 liter Fyringsgasolie , 685 kWh el	29100 kr.	83100 kr.	2.9 år
5	Bygning 001: Komplet udskiftning af kedelanlæg	-2309 m³ Naturgas 3574 liter Fyringsgasolie	9850 kr.	121000 kr.	12.3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129585
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	50700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1650	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	52300	kr./år
• Investeringsbehov:	477400	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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129585
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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.
2	Bygning 002: Besparelse ved lavenergi termoruder.	141 liter Fyringsgasolie	1120 kr.
4	Bygning 001: Besparelse ved lavenergi termoruder.	311 liter Fyringsgasolie	2460 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af 2 bygninger. Bygning 001 er Kratkær 2 og bygning 002 er Brændekær 1.
Bygning 1 er en beboelsesbygning med 1 bolig på 122 m2 med fuld og opvarmet kælder på 122 m2. Bygning 002 er en erhvervsbygning, som ifølge oplysninger kun er meget lidt opvarmet, hvorfor olieforbruget hertil kun er beskedent. Med andet forbrug kan der være behov for mere varme, og i h.t. reglerne for energimærkening bliver bygningen beregmnet og enrgimærket som om den er fuldt opvarmet. Det beregnede forbrug er derfoir ca 50% større end det oplyste forbrug, og besparelserne er baseret på det beregnede forbrug. Hvis bygningen i fremtiden bliver benyttet opvarmet til ca 20 grd i brugstiden, er besparelserne korrekte, ellers er bliver de noget mindre. Det kan endvidere betale sig ved en opvarmet bygning 002 at isolere eller udskifte portene.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft i begge bygninger er isoleret med 100 mm isolering fra opførelsen i 1971.

Forslag 1: Bygning 002: Der er her regnet med 200 mm ekstra isolering på loft til en samlet tykkelse på ca 300 mm. Gangbro skal flyttes og vetilationen skal bibeholdes.

Forslag 3: Bygning 001: Der er her regnet med 200 mm ekstra isolering på loft til en samlet tykkelse på ca 300 mm. Gangbro skal flyttes og vetilationen skal bibeholdes.



Energimærkning nr.: 100129585
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i begge bygninger består udvendigt af kalk-sandstens mure og indvendigt af letbeton eller kalk-sandsten. Imellem er isoleret med mineraluld, hvilket er kontrolleret 2 steder.

Forslag 2: Bygning 001: Det er rentabelt at ekstraisolere ydermurene, hvilket også kan gøres både udvendig og indvendig. Hvis der vælges en udvendig kælderydervægsisolering, vil det være naturligt med udvendig facadeisolering, hvorefter der kan beklædes med træ, plader eller puds. Indvendig isolering fordrer flytning af radiatorer mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer mm i begge bygninger har almindelige termoruder.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 2: Bygning 002: Hvis termoruderne udskiftes til lavenergiruder er besparelsen nogenlunde som her beregnet, dog afhængig af indetemperatur og driftstid.

Forslag 4: Bygning 001: Hvis termoruderne udskiftes til lavenergiruder er besparelsen nogenlunde som her beregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv i bygning 001 og gulv i bygning 002 er ifølge tegningsmateriale ens opbygget med betob på drænlag, grus/sten eller Leca.

- Kælder

Status: Der er fuld og opvarmet kælder i bygning 001. Kælderydervægge er på tegning vist som 30-35 cm massiv beton mod jord. Der er ikke vist noget isolering.

Forslag 1: Bygning 001: Det er rentabelt at ekstraisolere kælderydervæggene, enten som indvendig isolering eller som udvendig. Mest sikkert er udvendig kældervægsisolering, men der findes firmaer, som også med garanti kan isolere indvendig.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygning 001: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i køkken. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.
Bygnng 002: Naturlig ventilation ved utætheder.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygning 001: Olie CTC kedleunit fra 1971 på ca 20kW.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129585
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Bygning 002: Olie vandret kedel på ca 40kW.

Forslag 3: Bygning 002: Udskiftning af den gamle kedel til en moderne kondenserende gaskedel. Da der ikke er meget varme- eller vandforbrug, og da driftstiden er beskeden i forhold til en beeboelsesejendom, er der ikke for denne bygning regnet med ekstrainvestering til solfangeranlæg.

Forslag 5: Bygning 001: Udskiftning af den gamle oliekedel til en ny kondenserende gaskedel kombineret med et solfangeranlæg til både rum- og brugsvandsopvarmning. Der er her regnet med 10 m2 solfanger placeret på sydvendt tagflade, ny lager/varmtvandstank på 300 liter samt nødvendig styringsautomatik til regulering af både brugsvand og varme.

- Varmt vand

Status: Bygning 001: Brugsvandet opvarmes i en indbygget ca 100 liters varmtvandsbeholder.
Bygning 002: Brugsvandet opvarmes i en 30 liters Metro el-varmtvandsbeholder. Der er en oprindelig 100 liters vandret varmtvandsbeholder, men ifølge oplysninger er den koblet fra anlægget. Det er oplyst, at varmtvandsforbruget er meget beskedent i bygning 002.

- Fordelingssystem

Status: I begge bygninger synes centralvarmen at være 2 strenget.
I bygning 001 er der fordeling til kælderradiatorerne i kældergulv og til stueetagen mellem dæk og gulv i stueetage. Cirkulationspumpen er en Perfecta 25W fast pumpe.
I bygning 002 er samtlige varmerør synlige på væg over gulv. Ingen varmerør er isolerede. Cirkulationspumpen er en Perfecta ca 100W fast pumpe.

- Automatik

Status: Bygning 001: Termostatventiler på samtlige radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Bygning 001: Flertallet af toiletterne har 2 skyllemængder og er som sådan vandbesparende.
Bygning 002: Toiletter har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129585
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Boligareal i følge BBR: 122 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 378 m²
- Opvarmet areal: 622 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100129585
Gyldigt 5 år fra: 07-08-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult 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: Find Madsen
Adresse: Sørupvej 10 3480 Fredensborg
E-mail: findmadsen@post.tele.dk
Firma: Find Madsen Consult ApS
Telefon: 48 48 54 18
Dato for bygningsgennemgang: 04-08-2009

Energikonsulent nr.: 100294

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