Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søager 17
Postnr./by:	2820 Gentofte
BBR-nr.:	157-195468
Energimærkning nr.:	100112486
Gyldigt 5 år fra:	27-02-2009
Energikonsulent:	Find Madsen
Firma:	Find Madsen Consult ApS

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 21900 kr./år
- Forbrug: 3125 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
2	Isolering af ydervægge	560 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	3980 kr.	55685 kr.	14 år
3	Ekstraisolering omkring tagetage.	395 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	2810 kr.	40514 kr.	14.4 år
5	Kondenserende gaskedel	Ny varmeforsyning	4530 kr.	60998 kr.	13.5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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



Energimærkning nr.: 100112486
Gyldigt 5 år fra: 27-02-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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:	9800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	550	kr./år
• Besparelser i alt:	10400	kr./år
• Investeringsbehov:	157200	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



Energimærkning nr.: 100112486
Gyldigt 5 år fra: 27-02-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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.
1	Nutidig isolering af gulvene.	150 liter Fyringsgasolie	1060 kr.
4	Forbedring af forsatsruderne.	156 liter Fyringsgasolie	1110 kr.
6	Evt. solvarme til brugsvandsopvarmning.	177 liter Fyringsgasolie , 445 kWh el	2130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fremstår ikke nutidig isoleret og opvarmet, hvorfor der rentabelt kan gøres en del forbedringer for at reducere varmeforbruget.
Det beregnede forbrug er større end det oplyste, men det kan muligvis til en vis grad skyldes, at der benyttes noget brænde i pejsen til rumopvarmning.

Ejendommen er opført i 1951. Der er centralvarme med store rør fra selvcirkulation, men nu er cirkulationspumpe på centralvarmen.
Der er fuld kælder under ejendommen, og der er mulighed for opvarmning. Kælderen er imidlertid ikke beboelig, og den vurderes ikke at blive holdt opvarmet til min 20grdC hele året, hvorfor den regnes som blot opvarmet med spildvarme og kun egentlig opvarmet i kortere perioder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er på et tidspunkt blevet isoleret med 100 mm, det er nu nedtrådt og har næsten ingen isoleringsværdi. Der kan evt være noget oprindelig tynd isolering i dækket mellem bjælkerne, sådan isolering ses i skunkrum.
Skunkrum er blevet ekstraisoleret med 100 mm isolering.
Skråvægge er isoleret med 50 mm måtter.

Forslag 3: Det kan anbefales at ekstraisolere omkring tagetagen. På hanebåndsloft kan ekstraisoleres, evt ved at fjerne gul, så der kan isoleres direkte mod loft i tagetage. Skråvæggene kan isoleres som indvendig isolering, hvor skråvæggene flyttes, eller som udvendig isolering, hvor taget fjernes og hæves. Her er regnet med indvendig isolering. Skunkrum bør også ekstraisoleres.
Det isoleringstekniske bedste resultat opnås med en udvendig isolering, hvor taget lægges om. Herved kan der også lægges undertag, så der ikke længere skal understryges.

- Ydervægge

Status: Ydermure er hulmursisolerede ifølge attest, hvilket også bekræftes af, at der ses at have været taget sten ud.



Energimærkning nr.: 100112486
Gyldigt 5 år fra: 27-02-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Flere radiatorer er placeret i nicher, hvor der alene er massiv ydermur. Der er bag radiatorerne placeret tynde isoleringsplader.

Forslag 2: Ydervæggene kan med fordel ekstraisoleres, og det gælder både de massive partier ved radiatorer og de hule mure. Ekstraisoleringen kan udføres som udvendig isolering eller som indvendig isolering. Ved udvendig isolering ændres hele husets udseende, men samtidig tager isoleringen ikke plads inde i huset. Endvidere kan isoleringen føres ned foran kælderen, hvorved kælderydervæggene også bliver varmere, og kælderen herved bedre kan udnyttes. Indvendig isolering kræver flytning af radiatorer og elinstallationer og samtidig tager det plads. Derimod ændres husets arkitektur ikke.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer har koblede rammer.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 4: For at forbedre vinduernes isoleringsværdi, kan der monteres forsatsruder med lavenergiglas, evt som lavenergi termoruder. Investeringen er ikke rentabel men vil give en mærkbar komfortforbedring.

- Gulve og terrændæk

Status: Dækket over kælder er et bjælkelag, og ifølge oplysninger kan der være noget gammel og oprindelig isolering, hvilket i så fald vil være ca 50 mm, ligesom der antages at være indskudsler. Det har imidlertid ikke kunnet ses, hvorfor der ikke er viden herom.

Forslag 1: For at bringe gulv mod kælder til nutidig isoleringsstand, kan der ekstraisoleres. Hvis kælderen derimod ønskes permanent opvarmet, anbefales en ydervægsisolering. Investeringen er ikke rentabel.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte i køkken. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes af en Bentone solokedel mindre end 5 år gammel.
Cirkulationspumpen er en Grundfos UPS 30-45-60W.

Forslag 5: Det kan anbefales at udskifte oliekedlen til en kondenserende gaskedel med temperaturstyring samt at montere termostatventiler på de radiatorer, som har manuelle ventiler. Det er oplyst, at der er gasforsyning i vejen.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en KGT 100 liters varmtvandsbeholder. Ladepumpen er en Grundfos UPS 35-50-65W med en skønnet ladeeffekt på 10kW.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112486
Gyldigt 5 år fra: 27-02-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Varmtvandsbeholderen kan også opvarmes med elpatron, men da det er billigere at benytte kedlen, bør der altid være slukket for elpatronen.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er oprindelig bygget til selvcirkulation, hvorfor rør ved kedel er 3". Sådanne rør indeholder store vandmængder, hvilket giver nogen træghed i opvarmningssystemet.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier i bad er termostatiske og i køkken et-grebs, hvorfor de betragtes som besparende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på flertallet radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hovedparten af de medsælgende hårde hvidevarer er mellem 5-15 år. Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+, A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Se endvidere www.hvidevarepriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Et toilet har 2 skyllemængder og er som sådan vandbesparende. Et toilet har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 6: Der kan monteres solfangere til f.eks. brugsvandsopvarmning

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1951
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 152 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112486
Gyldigt 5 år fra: 27-02-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Opvarmet areal: 152 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100112486
Gyldigt 5 år fra: 27-02-2009
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	Firma:	Find Madsen Consult ApS
Adresse:	Sørupvej 10 3480 Fredensborg	Telefon:	48 48 54 18
E-mail:	findmadsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-02-2009

Energikonsulent nr.: 100294

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