Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stenager 019
Postnr./by:	3600 Frederikssund
BBR-nr.:	250-003223
Energimærkning nr.:	100154400
Gyldigt 5 år fra:	05-04-2010
Energikonsulent:	John Uhlott
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

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: 21500 kr./år
- Forbrug: 2554 m³ naturgas

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	Sparepumpe	140 kWh el	280 kr.	2500 kr.	8.9 år
2	Nyt varmeanlæg	485 m³ Naturgas , 32 kWh el	4130 kr.	50000 kr.	12.1 år
3	Efterisolering i tagrum	439 m³ Naturgas , 25 kWh el	3740 kr.	53066 kr.	14.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154400
Gyldigt 5 år fra: 05-04-2010
Energikonsulent: John Uhlott Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

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:	7400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7800	kr./år
• Investeringsbehov:	105570	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



Energimærkning nr.: 100154400
Gyldigt 5 år fra: 05-04-2010
Energikonsulent: John Uhlott Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

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.
4	Solfanger	249 m³ Naturgas , -100 kWh el	1890 kr.
5	Udvendig efterisolering	142 m³ Naturgas	1210 kr.
6	Vinduesudskiftning	296 m³ Naturgas	2520 kr.
7	Rørisolering	37 m³ Naturgas	320 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere muligheder for foretagelse af energibesparende foranstaltninger for ejendommen. Der er dog ikke meget at gøre godt med hvis tilbagebetalingstiden skal holdes under 10 år.
Efterisolering i tagrum og udskiftning af varmeanlæg er dog alligevel en god investering på længere sigt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspær bølgeeternittagplader, 100 mm isolering i tagrum (et mindre område med 200 mm i tagrum over tilbygget areal).

Forslag 3: Udlægning af yderligere 250 mm mineraluld i tagrum, oven på eksisterende isolering. Gangbro hæves og effektiv tagrumsventilation sikres i forbindelse med efterisoleringen.

- Ydervægge

Status: Hulmur isoleret kalksandsten/letbeton 300 mm.

Forslag 5: Udvendig efterisolering af ydermure i forbindelse med facaderenovering og evt. vinduesudskiftning.
Facadebats 50 mm klæbes og fastgøres mekanisk og afsluttes med armeret tyndpuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Lette træelementer med termoruder.



Energimærkning nr.: 100154400
Gyldigt 5 år fra: 05-04-2010
Energikonsulent: John Uhlott Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

Forslag 6: Udskiftning af alle vinduer og yderdøre til nye lavenergi facadeelementer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulve på strøer med 50 mm isolering på betondæk med 200 mm singels som kapilarlag, i oprindelig bygning.
Trægulve på strøer med 50 mm isolering på betondæk over 75 mm terrænisolering med 150 mm singels som kapilarlag, i tilbygget del.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation, emhætte i køkken, mekanisk aftræk i baderum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas i ældre væghængt kedel med vandret aftræk.

Kedel:
Tasso type VB8.

Forslag 2: Eksisterende kedel og naturgasbrænder udskiftes til ny kondenserende kedel med lavenergibrænder med styring af cetralavarmeanlæggets fremløbstemperatur fra udeføler.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand opvarmes med naturgas i 96 liters væghængt varmtvandsbeholder tilsluttet gaskedel.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmesystem til radiatorer. Rør i gulv skønnet på varm side.
Forsyningsrør til radiatorer i tilbygget del er ført på loft i ½" kobberrør med 20 mm isolering.

Forslag 7: Efterisolering af rørføring i tagrum til radiatorer i vest ende af huset med 60 mm rørisolering som traditionel rørisolering med pap og lærred eller asfaltpap eller isolering med formstøbte rørskåle som klipses på rørene.

- Armaturer

Status: Vandforbrugende armaturer i baderum og køkken er lavt vandforbrugende.

- Automatik

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154400
Gyldigt 5 år fra: 05-04-2010
Energikonsulent: John Uhlott Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

Status: Termostatfølere på alle radiatorer.

- Pumper varme

Forslag 1: Udskiftning af cirkulationspumpe til ny modulerende sparepumpe. Sparepumpen regulerer selv centralvarmens fremløbshastigheden - og derved elforbruget efter behov.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er ældre modeller.

Ved udskiftning af vand- og elforbrugende apparater anbefales det at gå efter modeller med højt energimærke - A, A+, eller bedre.

Vand

- Vand

Status: Wc´er er lavt vandforbrugende (2-skyl).

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 4: Oplægnin af 6 m2 solfangerpaneler på tagflade mod syd og tilslutning af anlægget til eksisterende brugsvandsanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 157 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 157 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154400
Gyldigt 5 år fra: 05-04-2010
Energikonsulent: John Uhlott Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	75 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100154400
Gyldigt 5 år fra: 05-04-2010
Energikonsulent: John Uhlott Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

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:	John Uhlott	Firma:	Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue
Adresse:	Dådyrvej 1 3300 Frederiksværk	Telefon:	47 76 30 36
E-mail:	3300@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-03-2010

Energikonsulent nr.: 101958

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