Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mimersvej 13
Postnr./by:	3000 Helsingør
BBR-nr.:	217-081637
Energimærkning nr.:	100166049
Gyldigt 5 år fra:	28-06-2010
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: 13200 kr./år
- Forbrug: 22830 kWh 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	Ny varmtvandsbeholder direkte fjernvarmeopvarmet.	60 kWh Fjernvarme , 788 kWh el	1610 kr.	6000 kr.	3.7 år
2	Besparelse ved ekstra 200 mm loftsisolering	2020 kWh Fjernvarme	1030 kr.	14000 kr.	13.6 år
3	Evt. udvenidg facadeisolering.	6180 kWh Fjernvarme	3160 kr.	63200 kr.	20 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.: 100166049
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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:	4100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5700	kr./år
• Investeringsbehov:	83200	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



Energimærkning nr.: 100166049
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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	Mulig beregnet besparelse ved varmestyring på centralvarmen.	1220 kWh Fjernvarme	620 kr.
5	Mulig besparelse ved isolering af dækket.	950 kWh Fjernvarme	490 kr.
6	Mulig besparelse ved nye lavenergiruder i vinduer og døre.	510 kWh Fjernvarme	260 kr.
7	Beregnet besparelse ved solvarmeanlæg til brugsvand	1000 kWh Fjernvarme , -94 kWh el	320 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fremstår ikke nutidig og hensigtsmæssig isoleret og opvarmet.

Kælderen er regnet uopvarmet, og hvis den bliver holdt noget opvarmet eller helt opvarmet vil varmeforbruget stige i forhold hertil.

Bedre varmestyring, brug af alternative opvarmning mm er ikke rentabelt med fjrnvarmens afregningssystem, hvor en stor del af varmeprisen er faste afgifter, som ikke påvirkes af variationer i forbruget. Endvidere vil et mindre forbrug ofte medføre en højere returtemperatur på fjernvarmen, hvilket udløser en "strafafgift", som gør investeringer i mindre varmeforbrug urentable.

Ejendommen er fra 1952. Den er på 70 m2 med 70 m2 kælder. Selvom der er 2 radiatorer i kælder medregnes denne ikke i opvarmet areal, da den i sin nuværende stand ikke egner sig til ophold og beboelse. Kælderen er en typisk ældre kælder, beregnet til vaskerum, fyrrum osv.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft synes isoleret med 100-150mm isolering. Oprindelig var sandsynligvis 50 mm isolering og senere er efterisoleret med varierende isoleringer og tykkelser.

Forslag 2: Loftet kan med fordel ekstraisoleres, men det skal sikres, at der ikke reduceres for loftskonstruktionen udluftningsmuligheder. I forbindelse med eksraisolering kan der etableres nødvendig dampspærre, hvis og hvor den ikke findes. Da der alligevel skal etableres noget dampspærre, vil ekstraudgiften til ekstra isolering være beskeden.



Energimærkning nr.: 100166049
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Ydervægge

Status: Ydermurene er 19 cm letbetonblokke, og der konstateredes ingen ekstraisolering.

Forslag 3: Det anbefales at ekstraisolere udvendig med 100 mm med puds, da der herved helt undgås risiko for skimmelproblemer. Samtidig beskyttes ydermuren bedre og isoleringen tager ikke rumplads op.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer i stueetage er med forsatsrammer, altså 2 lag glas.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 6: Der kan spares noget varme ved udskiftning af ruderne eller vinduer og døre til lavenergi. Især hvis facaderne isoleres og nye vinduer kan placeres korrekt i de nye facader.

- Gulve og terrændæk

Status: Dækket over kælder er et betondæk, teglbetondæk el.lign. Gulve synes lagt direkte på strøer på dækket og der ses ingen isolering under dækket. Hvorvidt der er isoleret mellem dækket og trægulvene vides ikke

Forslag 5: Selvom kælderen ikke ønskes opvarmet til 20 grd, kan der være en fordel i udvendig kældervægsisolering samtidig med facadeisolering. Ved en udvendig isolering vil kælderen blive holdt mere tør og brugbar.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under ejendommen, og denne medregnes ikke i det opvarmede areal.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er fjernvarme med en CTC-veksler.
Der er brændeovn i stuen, men evt. tilskud herfra medregnes ikke, da brug af brændeovn er meget individuel.

Forslag 4: Der kan monteres en egentlig varmestyring på centralvarmen, men besparelsen kan ikke forrente investeringen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166049
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en antagelig 100 liters kappebeholder. Der opvarmes med egeet centralvarmevand med en ladepumpe på 90 W konstantkørende.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte varmtvandsbeholder og cirkulationspumpe hertil og forsyne en ny beholder direkte med fjernvarme. Der vil især spares meget el hertil, da der ikke længere skal være en pumpe.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er enkeltstrenget, og cirkulationspumpen er en UPS 80W makseffekt. Varmerør er isoleret med ca 10 mm i kælder.

- Armaturer

Status: Det anbefales at blandingsbatterier udskiftes til nye med sparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilettet har 2 skyllemængder og er som sådan vandbesparende.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 7: Der er beregnet en mulig fjernvarmebesparelse ved f.eks. at installere solvarme til brugsvandsopvarmning. Anlægget er ikke rentabelt med de nuværende fjernvarmepriser.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 70 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166049
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Opvarmet areal: 70 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.512 kr./kWh
Fast afgift på varme:	1550 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100166049
Gyldigt 5 år fra: 28-06-2010
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: 28-06-2010

Energikonsulent nr.: 100294

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