Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vilhelmsro 207
Postnr./by:	3480 Fredensborg
BBR-nr.:	210-005156
Energimærkning nr.:	100204341
Gyldigt 7 år fra:	01-02-2011
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: 16600 kr./år
- Forbrug: 2071 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	Luft-luft varmepumpe i stue.	746 m³ Naturgas -1490 kWh Elvarme	3160 kr.	22000 kr.	7 år
2	Loftet kan med fordel efterisolerees med 100 mm isolering eller mere.	242 m³ Naturgas	1960 kr.	19043 kr.	9.7 år
3	Udskiftning af kedlen til en ny kondenskedel.	428 m³ Naturgas , 29 kWh el	3480 kr.	45000 kr.	12.9 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 nr.: 100204341
Gyldigt 7 år fra: 01-02-2011
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:	7600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7700	kr./år
• Investeringsbehov:	86040	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



Energimærkning nr.: 100204341
Gyldigt 7 år fra: 01-02-2011
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.
4 Lavenergi termoruder i resterende vinduer og døre.	131 m³ Naturgas	1060 kr.
5 Beregnet besparelse ved solfangeranlæg til brugsvandsopvarmning.	225 m³ Naturgas , -101 kWh el	1600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fremstår middelgodt isoleret og opvarmet. Det må anbefales at ekstraisolere loftet og skifte kedlen. Varmepumpen er en billig måde at spare noget energi på, men samtidig flyttes der energi fra billig naturgas til dyr elvarme.

Fra kommunens sagsarkiv er hentet kopi af relevant tegningsmateriale.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er ifølge tegninger isoleret med 125 mm isolering, hvilket synes sandsynligt ved kontrol på loftet.

Forslag 2: Der er her regnet med 100 mm ekstra loftsisolering, men det kan evt. anbefales at forhøje sig pris på udblæsning af granulat, og i så faldkan der blæses ca 200 mm ind på loft, hvilket giver en større besparelse end her beregnet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ifølge tegningsmateriale opbygget som hulmure med tegl udvendig, 100 mm isolering og 75 mm letbetonelementer indvendig.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ruderne i karnap samt i værelse mod syd-vest er lavenergi ruder, og resten synes at være almindelige termoruder.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.



Energimærkning nr.: 100204341
Gyldigt 7 år fra: 01-02-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Forslag 4: Besparelsen ved udskiftning af de resterende termoruder til lavenergiruder er beregnet, men da investeringen er stor, er forslaget ikke rentabelt.

- Gulve og terrændæk

Status: Ifølge tegningsmateriale er der 75 mm isolering under gulvene mellem gulvstrøer.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse. Huset synes almindelig tæt svarende til standarden på opførelsestidspunktet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er naturgasopvarmet ved en Viessmann Gasola gaskedel med atmosfærisk brænder fra 1994.
Der er brændeovn i stuen, men evt. tilskud herfra medregnes ikke, da brug af brændeovn er meget individuel.

Forslag 3: Det kan anbefales at udskifte kedlen til en ny kondenserende gaskedel. Tilbagebetalingstiden er lidt over 10 år, men ud over varmebesparelsen giver den også en mere sikker driftstabilitet.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en indbygget 90 liters varmtvandsbeholder i kedlen.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen synes at være enkeltstrenget
Cirkulationspumpen er en UPS 30-55-80W kombipumpe.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer. Endvidere er der kompensering med føler i stue, så fremløbstemperaturen styres af rumtemperaturen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hovedparten af de medsælgende hårde hvidevarer er mindre end 5 år. Ved fremtidig udskiftning af hårde hvidevarer bør fortsat vælges hvidevarer med energimærket A, A+, A++,

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100204341
Gyldigt 7 år fra: 01-02-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Se endvidere www.hvidevarepriser.dk.

Vand

- Vand

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 5: Besparelsen ved etablering af solfangeranlæg til brugsvandsopvarmning er beregnet, men investeringen er ganske stor og tilbagebetalingstiden bliver meget lang. Især med en ny kondenserende gaskedel, er det billigere at opvarme brugsvandet i kedlen i stedet for med solfangeranlæg.

- Varmepumpe

Forslag 1: Baseret på beregningsforudsætninger er det meget rentabelt med en lille luft-luft varmepumpe i stue. Hvis kedlen skiftes først, giver varmepumpen ikke så stor en besparelse som her beregnet, og hvis varmepumpen installeres med den nuværende kedel, giver denne ikke en besparelse som beregnet, da tomgangstabet bliver uforholdsmæssigt stort, da det er en atmosfærisk kedel.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1977
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 137 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 137 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100204341
Gyldigt 7 år fra: 01-02-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100204341
Gyldigt 7 år fra: 01-02-2011
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 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100204341
Gyldigt 7 år fra: 01-02-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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:	01-02-2011

Energikonsulent nr.: 251150

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