Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Højvangen 14
Postnr./by:	3480 Fredensborg
BBR-nr.:	210-001647
Energimærkning nr.:	100266815
Gyldigt 7 år fra:	04-05-2012
Energikonsulent:	Jan Chrillesen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Fruergaard Larsen A/S

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: 35400 kr./år
- Forbrug: 3137 liter olie
  470 kWh elvarme

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

D

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	Konvertering til naturgas	-2176 m³ Naturgas 3137 liter Fyringsgasolie 45 kWh Elvarme , 46 kWh el	17270 kr.	75000 kr.	4.3 år
2	Efterisolering af skunkrum	122 liter Fyringsgasolie 22 kWh Elvarme	1400 kr.	9461 kr.	6.8 år
3	Efterisolering af hanebåndsloft	56 liter Fyringsgasolie	650 kr.	5678 kr.	8.7 år
4	Alm. termoruder skiftes til energiruder	135 liter Fyringsgasolie 24 kWh Elvarme	1550 kr.	19000 kr.	12.3 år
5	Isolering af væg mod loftrum.	11 liter Fyringsgasolie	130 kr.	1650 kr.	12.7 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100266815
Gyldigt 7 år fra: 04-05-2012
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Fruergaard Larsen A/S

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:	19100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	19200	kr./år
• Investeringsbehov:	110790	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100266815
Gyldigt 7 år fra: 04-05-2012
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Fruergaard Larsen A/S

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.
6	Efterisolering af lette gavlvægge.	63 liter Fyringsgasolie	730 kr.
7	Etablering af solvarmeanlæg.	169 liter Fyringsgasolie , -84 kWh el	1690 kr.
8	Efterisolering af skråvægge	238 liter Fyringsgasolie 44 kWh Elvarme	2730 kr.
9	Efterisolering af kælderydervægge.	214 liter Fyringsgasolie 39 kWh Elvarme	2460 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er iflg. BBR-oplysningerne et énfamiliehus, men nuværende ejer har anvendt huset erhvervsmæssigt til kontorer.
Ejendommens energibehov svarer til, hvad der kan forventes ved et hus af tilsvarende alder,
Der er i energirapporten giver forslag til en række energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er saddeltag med hanebåndsspærfag. Over en del af tagetagen er der hanebåndsloft. Ved den resterende del af tagetagen er der loft til kip.
Skunkrum, skråvægge og hanebåndsloft er isolerede med 100 mm mineraluldsbatts.
Den trekantede væg mellem hanebåndsloftet og rummet med loft til kip er isoleret med 100 mm mineraluld.

Ved efterisolering skal man være opmærksom på, at dette kræver en øget ventilation af tagkonstruktionen. Endvidere er der øget risiko for frostskader på eventuelle rør og beholdere i loftrummet.

Forslag 2: Skunkvægge og skunkgulve efterisoleres, så den samlede isoleringstykkelse kommer op på 250



Energimærkning nr.: 100266815
Gyldigt 7 år fra: 04-05-2012
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Fruergaard Larsen A/S

mm

Forslag 3: Efterisolering af hanebåndsloft, så den samlede isoleringstykkelse kommer op på 350 mm.

Forslag 8: I forbindelse med en fremtidig tagrenovering øges skråvægsisoleringen, så den samlede isoleringstykkelse kommer op på mindst 250 mm

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er hulmure i stueetagen og lette gavlvægge i tagetagen.
Hulmurene er med tegl som formur og letbeton som bagmur. Hulmuren er isoleret med 75 mm murbatts iflg. tegning.
De lette gavlvægge er isolerede med 100 mm mineraluld iflg. tegning.

Forslag 5: Væggen mod loftrum samt endevægge i skunkrum mod opvarmet rum efterisoleres, så den samlede isoleringstykkelse kommer op på 250 mm

Forslag 6: Ved de lette gavlvægge øges isoleringen, så den samlede isoleringstykkelse kommer op på 250 mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De oprindelige vinduer er med 2-lags almindelige termoruder. De fleste vinduer er senere skiftet til energiruder. Det drejer sig om ovenlysvinduerne, gavlvinduet mod øst og alle vinduer og døre i stueetegen og kælderetagen

Forslag 4: Udskiftning af almindelige termoruder til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Kældergulvene er støbt på 150 mm løs Leca iflg. tegning.

• Kælder

Status: Kælderen er medregnet som opvarmet. Kælderydervæggene er opmurede i 29 cm. Lecablokke.

Forslag 9: Indvendig efterisolering af kælderydervægge med 100 mm mineraluld. Dampskæppen skal være absolut tæt. Arbejdet bør udføres af fagfolk.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er natrurlig ventilation med aftræk/ oplukkelige vinduer fra køkken og vådrum.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100266815
Gyldigt 7 år fra: 04-05-2012
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Fruergaard Larsen A/S

- Varmeanlæg

Status: Det varmeproducerende anlæg er en gammel solo oliefyret kedel af fabrikat Tasso. Der var ingen OR-test. Kedlen er placeret i kælderen. Brænderen er kun få år gammel.
I et af badeværelserne er der elektrisk gulvvarme.

Forslag 1: Der konverteres til naturgas og installeres en kondenserende kedel med modulerende cirkulationspumpe energiklasse A. Der installeres vejrkompenseringsanlæg med udeføler.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en ca. 100 liters varmtvandsbeholder, placeret direkte oven på kedlen.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles i et 2-strenget anlæg til radiatorerne.

- Armaturer

Status: Vandarmaturerne er middel- til lavtforbrugende.

- Automatik

Status: Varmeanlægget er termostatreguleret. Der er ikke vejrkompenseringsanlæg.

Vand

- Vand

Status: Et toilet er med standardskyl. Det andet toilet er lavtforbrugende med stort/ lille skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Forslag 7: Montering af solfanger på tagets sydside med 1 lag dækglas og varmtvandsbeholder, der placeres i kælderen. Beholderen skal være med en kapacitet på 50 liter pr. m2 solfanger, dog mindst 200 liter.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100266815
Gyldigt 7 år fra: 04-05-2012
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Fruergaard Larsen A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 171 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 271 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Kælderen er medregnet i det opvarmede areal

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	11 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100266815
Gyldigt 7 år fra: 04-05-2012
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Fruergaard Larsen A/S

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.: 100266815
Gyldigt 7 år fra: 04-05-2012
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Fruergaard Larsen A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jan Chrillesen	Firma:	Fruergaard Larsen A/S
Adresse:	Slotsgade 21 3400 Hillerød	Telefon:	4824 1298
E-mail:	info@fruergaard-larsen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	26-05-2012

Energikonsulent nr.: 251484

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