Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Pilevej 22
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-062052
Energimærkning nr.:	100150623
Gyldigt 5 år fra:	28-02-2010
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: 18000 kr./år
- Forbrug: 27 MWh 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	Isolering af massive ydervægge	3.1 MWh Fjernvarme	1730 kr.	17000 kr.	9.8 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.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150623
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2010
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1700	kr./år
• Investeringsbehov:	17000	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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150623
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2010
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

2 Besparelse ved lavenergiruder i stedet for de resterende termoruder.	1.7 MWh Fjernvarme	930 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens energimærke er beskedent, hvilket hovedsagelig skyldes udformningen som vinkelhus med forholdsvis beskeden bygningsbredde. Det giver en stor overflade i forhold til gulvarealet, og tilsvarende stort varmetab. Med de oprindelige konstruktionsformer, er ekstraisolering relativt bekosteligt, og dermed ikke rentabelt ud over, hvad der er foreslået. Da samtidig fjernvarmen er forholdsvis billig i Hillerød, bliver der tilsvarende færre rentable besparelser.

Der er ikke anbefalet ekstraisolering mod kælder, da det vil reducere temperaturen i kælder, hvilket kan give fugtproblemer.

Bedre varmestyring, brug af alternative opvarmning mm er ikke rentabelt med fjernvarmens 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 opført i 1952 og har et boligareal på 131 m2. Kælderen på 50 m2 har ingen varme (dvs opvarmes med spildvarme fra rør, varmtvandsbeholder mm) og regnes som sådan uopvarmet.
Det beregnede varmeforbrug er større end det oplyste, hvilket til dels kan skyldes noget brug af brændeovn, som naturligt kompenserer for noget fjernvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagisolering har ikke kunnet konstateres, og nuværende ejer har ikke oplyst nogen isoleringstykkelse. Oprindelig har der kun været bekeden isolering, men ifølge tidligere energimærke kan der være ekstraisoleret.

- Ydervægge

Status: Hovedparten af ydervæggene er 23 cm letbetonblokke. På stuens nordside er oplyst indvendig ca 30 mm ekstraisolering, hvorimod de øvrige ydermure er uisolerede. Mod vest er ejendommen med en let ydervæg, og ifølge tidligere energimærke med 100 mm isolering.

Forslag 1: Indvendig ekstraisolering af ydermurene svarende til nordvendt stuevæg er rentabelt, men tilbagebetalingstiden er relativ lang, da der er forbundet omkostninger til flytning af radiatorer, eludtag mm til selve isoleringsomkostningen. Det skal endvidere sikres, at der ikke kan opstå skimmelrisiko ved ekstraisolering, altså at overfladetemperaturen på oprindelig indvendig ydervæg ikke når ned på kondenstemperaturen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150623
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2010
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ifølge oplysninger er 3 sydvendte stuevinduer, køkkenvindue og køkkenyderdør samt sydvendt lille værelsesvindue med lavenergi termoruder og resten med almindelige termoruder. Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 2: Besparelsen ved lavenergiruder i stedet for de resterende termoruder er beregnet, og i takt med at ruderne punkterer eller skades, vil de blive udskiftet til lavenergiruder, så besparelsen langsomt hentes hjem.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv over kælder er trægulv på betondæk, og der ses ingen isolering. Gulv over krybekælder ses at være ekstraisoleret med 50-100 mm isolering på brædder.

- Kælder

Status: Kælder medregnes ikke i det opvarmede areal, da der ikke er selvstændig opvarmning af kælderrum.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er fjernvarmeopvarmet, og der er Redan veksler med selvstændig centralvarme. Der er brændeovn i stuen, men evt. tilskud herfra medregnes ikke, da brug af brændeovn er meget individuel.

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en ca 80 liters Vølund varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er ført frem i kælder og krybekælder.
Cirkulationspumpen er en Grundfos UPS på 30-45-60W

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150623
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2010
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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: Toiletter har 2 skyllemængder og er som sådan vandbesparende.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1952
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	131 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	131 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	550 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3000 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100150623
Gyldigt 5 år fra: 28-02-2010
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: 25-02-2010

Energikonsulent nr.: 100294

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