Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Brygmestervej 3
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-007442
Energimærkning nr.:	100110251
Gyldigt 5 år fra:	03-02-2009
Energikonsulent:	Find Madsen
Firma:	Find Madsen Consult ApS

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 16900 kr./år
- Forbrug: 36.5 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 under dækket	7.5 MWh Fjernvarme	2860 kr.	39600 kr.	13.8 år
2	Indvendig isolering af ydervægge.	4 MWh Fjernvarme	1510 kr.	43600 kr.	28.9 år
5	Termostatventiler på radiatorerne.	1.8 MWh Fjernvarme	680 kr.	2052 kr.	3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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



Energimærkning nr.: 100110251
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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:	4800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4800	kr./år
• Investeringsbehov:	85300	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: D

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110251
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udvendig isolering af taget.	3.4 MWh Fjernvarme	1300 kr.
4	Besparelse ved udskiftning til lavenergiruder.	2.7 MWh Fjernvarme	1010 kr.
6	Besparelse ved installering af solvarme	3.2 MWh Fjernvarme , -144 kWh el	930 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det beregnede forbrug er betydelig større end det oplyste forbrug, hvilket antages hovedsagelig skyldes nuværende ejers forbrugsadfærd, hvor muligvis ikke alle rum er opvarmet til 20 grdC hele året eller der iøvrigt spares mere end forudsat i beregningerne på forbruget.
Forudsætningerne i beregningerne er en standardfamilie med 2 voksne og 2 børn og at hele huset er opvarmet.
Det er samme forudsætninger for samtlige huse af denne størrelse, hvorfor mulige købere kan sammenligne de forskellige huse.

Ejendommen er opført i 1972 som et vinkelhus. I 1991 er der bygget et ekstra værelse til. Ejendommen er fjernvarmeopvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det antages, at tagkonstruktionen oprindelig er isoleret med 100 mm isolering, og der ses ingen tegn på ekstraisolering, hvorfor der regnes med de 100 mm.

Forslag 3: Besparelsen ved udvendig isolering af taget er beregnet. Isoleringsarbejdet er sandsynligvis ikke rentabel, fordi det nuværende tag er godt, men på et tidspunkt kan der være behov for reparationer og så bliver det aktuelt med isolering.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er oprindelig 30 ca hule mure med isolering. Det er oplyst, at tilbygning er opført på den oprindelige læmur med dobbeltmur og en indvendig skalmur, hvorfor der regnes isoleret mellem læmuren og skalmuren. Der er gennemført flere boreprøver i oprindelig mur og i tilbygning.
De lette beklædninger kan maks indeholde 75 mm isolering.

Forslag 2: Indvendig isolering af både lette beklædninger og de hule mure til nutidig standard. Radiatorer elstik mm skal flyttes i forbindelse hermed.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre har almindelige termoruder.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.



Energimærkning nr.: 100110251
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

Forslag 4: Der er beregnet den samlede besparelse ved udskiftning af samtlige termoruder til alvenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Ved lem til krybekælder ses gulv at være lagt direkte på letbetondækkene over krybekælder. Der er således ikke varmeisolering mellem dækket og trægulv.

Forslag 1: 150 mm isolering under dækket i krybekælder. Isoleringen kan skydes op i selve dækket, hvorved arbejdet er hurtigt gjort.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme.

Forslag 5: Termostatventiler på samtlige radiatorer. Hvis varmeværket fortsat fordrer returløbsventiler, bør termostatventilerne sættes på radiatorernes andet stik

- Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en Redan gennemstrømningsbeholder. der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmen er 2 strenget med fordeling i krybekælder. Varmerør er isoleret med ca 20 mm i krybekælder, og vandet drives rundt af fjernvarmetrykket.

- Armaturer

Status: Blandingsbatteri i stort bad er termostatisk og i køkken et-grebs, hvorfor de betragtes som besparende. Det anbefales at blandingsbatteri i lille bad udskiftes til nyt med sparefunktion.

- Automatik

Status: Der er enkelte termostatventiler i tilbygning, ellers er der mest reduktionsventiler samt gamle afspærringsventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hovedparten af de medsælgende hårde hvidevarer er mellem 5-15 år, enkelte nyere. Ved

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110251
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2009
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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: Et toilet har 2 skyllemængder og er som sådan vandbesparende. Et toilet har 1 skylmængde. Det anbefales, at toiletter med skyl på ca 9 liter udskiftes til nye toiletter med dobbelt skyllefunktion

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 6: Der er beregnet en besparelse ved installering af solfanger til dels rumopvarmning og dels brugsvandsopvarmning, men investeringen er på nuværende tilspunkt ikke rentabelt.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1972
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	152 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	152 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	380 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3000 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110251
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2009
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.

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	Firma:	Find Madsen Consult ApS
Adresse:	Sørupvej 10 3480 Fredensborg	Telefon:	48 48 54 18
E-mail:	findmadsen@post.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-02-2009

Energikonsulent nr.: 100294

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