Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Humlemarksvej 6
Postnr./by:	2605 Brøndby
BBR-nr.:	153-014957
Energimærkning nr.:	100227014
Gyldigt 7 år fra:	06-06-2011
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: 17800 kr./år
- Forbrug: 2223 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	Isolering af rør i kælder/krybekælder.	203 m³ Naturgas	1650 kr.	1210 kr.	0.7 år
2	Mulig besparelse ved ny lavenergirude i stuevindue mod syd.	33 m³ Naturgas	270 kr.	600 kr.	2.2 år
3	Som alternativ til en ny kedel kan der der opsættes en luft-luft varmepumpe i stuen til rumopvarmning.	900 m³ Naturgas - 1705 kWh Elvarme	3990 kr.	20000 kr.	5 år
4	Isolering af lodret adskillelse over trappe.	15 m³ Naturgas	120 kr.	900 kr.	7.5 år
5	Udskiftning til kondenserende gaskedel.	489 m³ Naturgas , 31 kWh el	3970 kr.	45000 kr.	11.3 år
6	Færdiggørelse af ekstraisolering på loft.	171 m³ Naturgas	1390 kr.	18804 kr.	13.5 år

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



Energimærkning nr.: 100227014
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

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:	9100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9200	kr./år
• Investeringsbehov:	86510	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fremstår middelgodt isoleret og beskedent opvarmet. Det beregnede forbrug er ca 3% højere end



Energimærkning nr.: 100227014
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

det samlede oplyste forbrug, og der kan rentabelt gøres en de for at reducere forbruget med over 1.000 m3. Hvis brændeovnen ønskes meget anvendt, vil naturgasforbruget blive betydeligt mindre end her beregnet, og det vil ikke være så rentabelt at gennemføre besparelser.

Besparelsesforslagene bringer ikke bygningen på energiniveau med BR 10 (nugældende bygningsreglement), hvilket skyldes at de her nævnte forslag er mere rentable end energibesparelse svarende til BR 10. Ved yderligere besparelsesinvesteringer end her nævnte bliver besparelserne små og rentabiliteten derfor ringe.

For yderligere information henvises til BYG-ERFA blade samt til energi-tjenestens hjemmesider.

Ejendommen er ifølge BBR oplysninger opført i 1960. den har oprindelig været opvarmet med fyringsolie, men det er oplyst, at i 1992 blev der indlagt naturgas. Den nuværende gaskedel er også fra 1992.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er oprindeligt isoleret med 100 mm, og godt 50% af det lave loft ses at være ekstraisoleret med 100 mm. Det høje loft samt skråvægge synes fortsat isoleret med 100 mm isolering.
De lodrette vægge i trapperum er delvis isoleret med 30 mm isolering og delvis uisoleret.

Forslag 6: Det anbefales at ekstraisolere resten af loftet, så der er min 200 mm isolering overalt. Bedst er en isoleringstykkelse på ca 300 mm, men det er ikke rentabelt at isolere op til denne tykkelse.
I forbindelse med isolering idt på loftet, skal der etableres en gangbro over isoleringen, hvilket der ikke er medregnet i denne beregning.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er hulmure og ifølge en Rockwool attest fra 12-08-1975 er de hulmursiosolerede med mineraluldsgranulat. Beklædning i let facadeparti ved stue kan være isoleret med ca 100 mm isolering.

Forslag 4: Det anbefales at ekstraisolere den lodrette adskillelse over trapperummet, da det er helt og næsten uisoleret. Der bør være mindst 200 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Sydvendt stuevindue er med almindelig termorude og samtlige andre vinduer og døre er med lavenergi termoruder.
Ejendommen er beliggende i almindelig villakvarter med bygninger af nogenlunde samme størrelse, hvorfor der regnes med skyggedannelse svarende hertil.

Forslag 2: Da hele vinduet er i en beskeden stand og har behov for udskiftning, er der kun beregnet en beskeden pris for energiglas.



Energimærkning nr.: 100227014
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

• Gulve og terrændæk

Status: Ifølge beskrivelse på tegning af gulv mod krybekælder isoleret med 80 mm isolering, hvilket også kan være tilfældet i gulvkonstruktion mod kælder.

• Kælder

Status: Kælderen regnes ikke opvarmet, da der kun er en lille radiator i fyrrum, hvis funktion alene er erstatning fra mindsket varmetab fra gaskedel i f.t. tidligere oliekedel. Det vurderes, at den ikke har kapacitet til egentlig rumopvarmning, så alene trapperum er medregnet.

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: Kedlen er en Junckers solokedel fra 1992 med atmosfærisk brænder.

Der er brændeovn i stuen, men evt. tilskud herfra medregnes ikke, da brug af brændeovn er meget individuel.

Forslag 5: Grundet kedlens alder og driftstilstand, bør den snart udskiftes til en kondenserende gaskedel. Tilbagebetalingstiden er forholdsvis lang, men da der kan opstå driftsproblemer, kan det i sig selv begrunde en udskiftning.

• Varmt vand

Status: Brugsvandet opvarmes i en ældre Metro 100 liters varmtvandsbeholder.

• Fordelingssystem

Status: Centralvarmen synes at være 2 strenget.
Cirkulationspumpen er indbygget i kedlen, og kan ikke ses, hvorfor type eller mærkeeffekt ikke er kendt.
Centralvarmerør i krybekælder er isolerede med 10 mm isolering og i kælder er ca 50% tilsvarende isoleret og resten er uisolerede rør.

Forslag 1: Det anbefales at ekstraisolere varmerør i kælder og krybekælder. Da kælderen er beregnet som værende uopvarmet, giver isolering af de uisolerede rør i kælder størst besparelse, men hvis kælderen ønskes noget lun, giver denne del ikke meget besparelse.

• Armaturer

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227014
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Find Madsen Firma: Find Madsen Consult ApS

besparende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hovedparten eller samtlige af de medsælgende hårde hvidevarer er mindre end 5 år.

Vand

- Vand

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

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 3: Som alternativ til en ny kedel kan der installeres en luft- luft varme pumpe i stuen, hvilket vil spare meget på naturgassen, men give en større eludgift. da virkningsgraden på gode varmepumper er høj, kan det være en rentabel løsning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 84 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 84 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100227014
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
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.: 100227014
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
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
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:	06-06-2011

Energikonsulent nr.: 251150

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