Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Holmekrogen 21
Postnr./by:	2830 Virum
BBR-nr.:	173-064578
Energimærkning nr.:	100224364
Gyldigt 10 år fra:	23-05-2011
Energikonsulent:	Jan Holm Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek-Frederiksberg 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: 16800 kr./år
- Forbrug: 2094 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	Udskiftning af varmeanlæggets cirkulationspumpe.	458 kWh el	920 kr.	3000 kr.	3.3 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



Energimærkning nr.: 100224364
Gyldigt 10 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	900	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224364
Gyldigt 10 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Udskiftning af almindelige termoruder til nye lavenergi termoruder.	19 m³ Naturgas	150 kr.
3 Isolering af kælderydervægge fra udv. side.	325 m³ Naturgas	2640 kr.
4 Isolering og efterisolering af varmerør i kælder.	4.5 m³ Naturgas	40 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende rækkehus i 1 plan med kælder, opført i 1938 med et boligareal på 82 m². og en opvarmet kælder på 82 m². De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Nærværende energimærke, er beregnet for opvarmning med naturgas.
Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Til brug for udarbejdelse af energimærket er der modtaget følgende dokumenter;

Tegninger med plan snit og facader, årsforbrug af naturgas, tidligere udarbejdet energimærke.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Anvendelse af brændeovn indgår ikke i beregningen af energimærket.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens beregnede energiforbrug er D, hvilket svarer til et middel varmeforbrug.

Kælderen er på 82 m², og er medtaget i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringen på loftrummet er granulatuldsisolering, som er målt og skønnet til en gennemsnitlig



Energimærkning nr.: 100224364
Gyldigt 10 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

tykkelse på 250 mm. isolering.

• Ydervægge

Status: De murede ydervægge er 33 cm. tykke hule mure, som i flg. tidligere energimærke er hulmursisolerede.
Væg mod nabo skønnes at være en massiv murstensvæg som er 24 cm. tyk.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glasfelter er forsynet med nye lavenergi termoruder. I dør- og vinduesparti ved hovedindgang, er der alm. termoruder.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte de alm. termoruder med nye lavenergi termoruder, da lavenergi termoruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

• Kælder

Status: Kældergulv er skønnet som beton uden isolering, udfra tidstypiske forhold for opførelsesåret.

Kælderydervægge mod jord er skønnet som 30 cm uisoleret beton, udfra tidstypiske forhold for opførelsesåret.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere kælderydervægge mod jord udvendig, med 150 mm. isolering. Arbejdet kræver opgravning og kan evt. udføres i forbindelse med dræning eller andet anlægsarbejde. Arbejdet skal udføres i henhold til fabrikantens anvisning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.
Der gøres opmærksom på at stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.
Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Gaskedlen er en BAXI Nuvola 38 FI modulerende gaskedel fra 2002 med indbygget varmtvandsbeholder. Gaskedlen er placeret i opvarmet kælder.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 60 liter varmtvandsbeholder, som er indbygget i naturgaskedlen. Beholderen er præisoleret fra fabr. med ca. 50 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100224364
Gyldigt 10 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

Varmtvandsforsyningen er ikke forsynet med cirkulationspumpe.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.

Varmerør er ført under lofter i kælder, og er hhv. isoleret med ca. 20 mm. isolering, og er uisolerede.

I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

Varmeanlægget er forsynet med en cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos type UPS 15-60 AO på 110W og med variabel hastighed. Cirkulationspumpen er i konstant drift i opvarmningssæsonen.

Forslag 4: Det anbefales at isolere og efterisolere varmerør i kælder med 40 mm. rørskåle eller lign. isoleringsmateriale, for at reducere varmetabet.

• Armaturer

Status: I bruseniche i badeværelse er brusearmaturet med termostastyring, ved øvrige tapsteder er der alm. vandarmaturer.

I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer.

Det anbefales at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder, idet utætte vandinstallationer kan medføre stort vandspild og en åben hane som løber, bruger op til 12 liter vand i minuttet.

• Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Varmeanlægget er udstyret med et udetemperaturstyret anlæg.

• Pumper varme

Forslag 1: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++,

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100224364
Gyldigt 10 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg ApS

hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toilettet er med 2-skylsfunktion og lille vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1938
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	82 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	164 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

- 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.: 100224364
Gyldigt 10 år fra: 23-05-2011
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Botjek-Frederiksberg 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: Jan Holm Møller
Adresse: Æblevej 12
2400 København NV
E-mail: 2000@botjek.dk

Firma: Botjek-Frederiksberg ApS
Telefon: 70 23 22 68
Dato for bygningsgennemgang: 16-05-2011

Energikonsulent nr.: 250958

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