Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dyssevangen 50
Postnr./by:	3520 Farum
BBR-nr.:	190-006716
Energimærkning nr.:	100158338
Gyldigt 5 år fra:	04-05-2010
Energikonsulent:	Jan Holm Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Byggekonsulent 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: 16000 kr./år
- Forbrug: 2005 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	Etablering af manglende termostatventiler.	30 m³ Naturgas	240 kr.	684 kr.	2.8 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe, til ny A-mærket pumpe.	210 kWh el	420 kr.	3000 kr.	7.1 år
3	Isolering af loft/tagrum.	346 m³ Naturgas , 24 kWh el	2820 kr.	37398 kr.	13.3 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.



Energimærkning nr.: 100158338
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

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:	3000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	3700	kr./år
• Investeringsbehov:	45510	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



Energimærkning nr.: 100158338
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

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.
4	Udskiftning af toilet til nyt med dobbelt skyl og lavt vandforbrug.	6 m³ vand	210 kr.
5	Udskiftning af alm. termoruder til nye lavenergi termoruder.	268 m³ Naturgas	2180 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der gøres opmærksom på, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Såfremt køber vælger at investere/gennemføre de foreslåede besparelser, kan det årlige energiforbrug bringes ned på ca. 1400 m³ naturgas, svarende til en årlig besparelse på ca. Kr. 5.000,- med de nuværende energipriser.

Bygningen er et enfamiliehus opført i 1972 med et boligareal på 138 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.

Ved besigtigelsen forelå der tegninger af situationsplan, plantegninger, snit og facader, med mål og beskrivelser. Ejendommen er delvist opmålt af energikonsulenten.

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 betyder et normalt varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftrum mellem spær er isoleret med 100 mm. isolering mellem spær.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158338
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

Forslag 3: Isolering på loftrum forøges med 200 til i alt 300 mm. ved udlægning af mineraluldsmåtter. Eksis. isolering bør tilrettes og gangbroen hæves inden der efterisoleres for at undgå kuldebroer.
Ved efterisolering af loftrummet er det vigtigt, at ventilation af loftrummet bibeholdes/etableres.

- Ydervægge

Status: De murede ydervægge er hule mure som er 30 cm. tykke. Ydervæggene er i flg. tegninger isoleret med 75 mm. isoleringsmåtter.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med termoruder, er alle forsynet med alm. termoruder.

Forslag 5: I forbindelse med løbende udskiftning/renovering, anbefales det at udskifte de alm.termoruder i vinduer og døre med nye lavenergi termoruder, da disse mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er i flg. tegninger udført med 200 mm. grus, plastfolie, 100 mm. beton og 50 mm. isolering.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation, samt emhætte i køkken.
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: Bygningens varmeproducerende anlæg er en nyere modulerende naturgas kedel med indbygget varmtvandsbeholder af fabrikat BAXI, type WGB - KN 15, fra 2005, med en ydeevne på 15 kW. Kedlen er opstillet i bryggers. Ved besigtigelsen var det ikke muligt at aflæse kedlens røgtab.
Når kedlen fylder 15 år, skal det samlede varmeanlæg have et større engangseftersyn, dvs. selve kedelanlæg, beholdere, rør, pumper, automatik og radiatorer, i henhold til § 11 i bekendtgørelse nr. 881 af 18. august 2006, om eftersyn af kedel- og varmeanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158338
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

Forslag 1: Alm. radiatorventiler udskiftes til nye termostatventiler.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 60 liter præisoleret varmtvandsbeholder som er indbygget i gasunit. Varmtvandsbeholderen er isoleret med 20 mm. polystyren.

• Fordelingssystem

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

Anlæg er monteret med en cirkulationspumpe af fabrikat Brutje, type Uper 15-60, på 85W.

Varmerørererne er ført under gulve. Det skønnes at varmerørerne er lagt under gulvisoleringen, jfr. datidens byggeskik.

• Armaturer

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder.

• Automatik

Status: Der er ingen termostatventil på gulvvarme i vindfang og på håndklædetørrer i badeværelset.
Alle øvrige radiatorer er forsynet med termostatventiler.
Varmeanlægget er forsynet med et vejrkompenseringsanlæg med natsænkning.

• Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe til ny A-mærket cirkulationspumpe.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Anvendelse af hårde hvidevarer indgår ikke i beregningen af energimærket.

Det anbefales at der ved udskiftning af hårde hvidevarer vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el.

Der henvises også til www.hvidevarerpriser.dk

Vand

• Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen, hvor det ene er med 2 skyls funktion for lavt vandforbrug og

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100158338
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

det andet er et toilet med 1 skyls funktion og stort vandforbrug.

Forslag 4: Det anbefales, at der ved udskiftning af toilet, anvendes toilet med 2 skyls funktion, med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1970
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	138 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	138 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det opmålte areal svarer overens med 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.: 100158338
Gyldigt 5 år fra: 04-05-2010
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent 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: Jan Holm Møller
Adresse: Æblevej 12 2400 København NV
E-mail: Byg@byggekonsulent.net
Firma: Byggekonsulent ApS
Telefon: 40 43 22 68
Dato for bygningsgennemgang: 28-05-2010

Energikonsulent nr.: 102127

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