



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fristedet 10
 Postnr./by: 2900 Hellerup
 BBR-nr.: 157-064525
 Energimærkning nr.: 100218736
 Gyldigt 7 år fra: 19-04-2011
 Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: RIOS A/S



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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 52100 kr./år

• Forbrug: 6124 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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. Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Indblæse granulat i hulrum.	2423 liter Fyringsgasolie , 124 kWh el	20840 kr.	73236 kr.	3.5 år
2 Udskiftning til fjernvarme i 2020	- 194 GJ Fjernvarme 6124 liter Fyringsgasolie , 320 kWh el	26630 kr.	100000 kr.	3.8 år
3 Isolering af dæk mod kælder med 100 mm isolering.	478 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	4110 kr.	24610 kr.	6 år
4 Udskifte termoruder i vinduer og døre med dobbelte glas til lavenergiruder	286 liter Fyringsgasolie	2460 kr.	63050 kr.	25.6 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.



Energimærkning nr.: 100218736
Gyldigt 7 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S



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:	39400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	40000	kr./år
• Investeringsbehov:	260900	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.



Energimærkning nr.: 100218736
 Gyldigt 7 år fra: 19-04-2011
 Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S



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.
5 Ny A-pumpe på cirkulation.	118 kWh el	240 kr.
6 Efterisolere med 150 mm batts.	103 liter Fyringsgasolie	890 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en villa opført i 1935. Huset er i 2 plan i murværk med valmet tag. Der er 107 kvm uopvarmet kælder.

Det er ikke muligt af besigtige hele tagrummet.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Det er muligt at gennemføre energiforbedrende tiltag i form af isætte energiruder i vinduer med termoruder og udskifte yderdøre til isolerede. Efterisolere loft og skunke. dæk mod kælder. Oliefyr anbefales at udskiftet til fjernvarmeanlæg, fjernvarme etableres i området i 2018-20 og tilslutning er gratis hvis ejendommen tilslutter sig forud iflg Gentofte Kommune. Det kan generelt for ejendommen anbefales at udskifte elpærer til lavenergipærer (5W) og på de vandforbrugende install. kan det anbefales at der monteres vandbegrænsere.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, tegninger, et fagligt skøn og oplysninger fra sælger - Der forelå relevante tegninger af facader, snit og plan - disse er brugt som underlag for beregning af energimærket. Der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner. NB: Der kan være mindre afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Det opvarmede areal er 202 kvm bolig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset har loftsrums isoleret med gennemsnitlig 200 mm batts.



Energimærkning nr.: 100218736
Gyldigt 7 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S



Forslag 6: Det anbefales at forøge eksisterende loftsisolering med 150 mm isolering så der overalt findes ca. 350 mm isolering. Ved forøgelse af isolering er det vigtigt at skabe den nødvendige ventilation. Der kan isoleres på hanebånd. Loftslem skal tættes og isoleres.

- Ydervægge

Status: Iflg tegninger er hulmur 350 mm, ejer har oplyst at mur er uisolaret.

Forslag 1: Det anbefales at indblæse granulat i ydermure, investereingen er meget hurtigt tjent hjem

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og glasdøre er i træ. Terrassedøre og høje vinduer er med dobbelt glas. Mange vinduer er med termoglas, dog er vinduer i stue med lavenergiglas. Fuger er hovedsagelig plastiske.

Forslag 4: Vinduerne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes m.m. stand og tæthed. Døre med dobbelt glag kan inderste rammer udskiftes til nye med energiglas. Yderdøre udskiftes til isolerede. Varmetabet vil blive reduceret væsentligt ved denne forbedring.

- Gulve og terrændæk

Status: Dæk mod kælder er iflg tegninger uisolaret.

Forslag 3: Dæk mod kælder anbefales isoleret med 100 mm der opsættes på underside eller ved at fjerne indskud og der derefter blæse granulat ind i mellemrum.

- Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation og emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er et oliefyr, en gammel kedel Tasso fra 1989 og brænder af fabrikat Riello RBL Gulliver RG1RK fra ca 2001.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte til fjernvarme når forsyningen er etableret i 2020, investeringen vil hurtigt have tjent sig hjem.



Energimærkning nr.: 100218736
 Gyldigt 7 år fra: 19-04-2011
 Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S



• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder på 110 l er en preisoleret Metro fra ca 2003-5. Fordelingsrørene mellem kedel og varmtvandsbeholder er isoleret med ca 10 mm og det er vandrør delvist. Der er en Grundfoss UPS 25-40 cirkulationspumpe.

• Fordelingssystem

Status: 1-strengt radiatorsystem med termostatventiler.
 Varmerør løber i kælder, dæk m.m. og er isoleret med egennemsnitlig 20 mm.
 Cirkulationspumpen er Grundfoss UPS 25-40

• Armaturer

Status: Vandarmaturer i badeværelser og køkken: 2 med middel og 3 med højt vandforbrug. Der er et lavt vandforbrug på ejendommen.
 På de vandforbrugende installationer, armaturer og brusere med højt vandforbrug kan det anbefales at der monteres vandbegrænsere/ spareperlatorer. Det sparer sig selv hjem på et par år.
 Der anbefales generelt en periodevis kontrol af vandmåleren, for at hindre unødvendig spild fra f. eks. dryppende vandhaner, løbende cisterner, utætte rør m.m

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

• Pumper varme

Forslag 5: Det anbefales at udskifte ældre cirkulationspumpe til en A-pumpe ved nymontage.

Vand

• Vand

Status: Der er to toiletter i ejendommen, 1 stk med middel og 1 stk med lavt vandforbrug.
 Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stort skyl på hhv. 3 og 6 liter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 202 m²



Energimærkning nr.: 100218736
Gyldigt 7 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S



- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 202 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100218736
Gyldigt 7 år fra: 19-04-2011
Energikonsulent: Michael Nordlien Brüel Firma: RIOS A/S



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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Michael Nordlien Brüel	Firma:	RIOS A/S
Adresse:	Willemoesgade 47 2100 København Ø	Telefon:	35 38 79 88
E-mail:	energi@rios.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-04-2011

Energikonsulent nr.: 101793

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