



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hvidegårdsparken 91
 Postnr./by: 2800 Lyngby
 BBR-nr.: 173-069456
 Energimærkning nr.: 100149464
 Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
 Energikonsulent: Jørgen Jensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen 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: 60200 kr./år
- Forbrug: 4352 liter olie
13430 kWh elvarme

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. 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 Konvertering til naturgas.	-3615 m ³ Naturgas 4352 liter Fyringsgasolie 13430 kWh Elvarme , 89 kWh el	31460 kr.	250000 kr.	7.9 år
2 Efterisolering af taget.	283 liter Fyringsgasolie 1570 kWh Elvarme	5260 kr.	128800 kr.	24.5 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.: 100149464
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Jørgen Jensen

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen 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:	34000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	34200	kr./år
• Investeringsbehov:	378800	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 reovering

Ved ombygning og reovering 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.: 100149464
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Jørgen Jensen

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen 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.
3 Udskiftning til energiruder.	198 liter Fyringsgasolie 1096 kWh Elvarme	3670 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Alternativ til udskiftning af hele varmesystemet kan være at montere varmepumpe (luft til luft) i tilbygningen. Kun boligarealet er regnet som opvarmet. Udhusdel med fyrrum er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Build-up taget er isoleret med 100 mm mineraluld jfr. tegninger.

Forslag 2: Taget efterisoleres udvendigt med 150 mm isolering og efterisoleringen afsluttes med ny papdækning. Ventilation af tagrummet lukkes. Taget ombygges til "varmt tag".

- Ydervægge

Status: Hulmure er jfr. tegninger med 75 mm gasbeton bagmur, 75 mm bats i hulmur, ½ sten udvendigt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er med overvejende med 2 lags termoruder, en del nyere ruder er energiruder.

Forslag 3: Almindelige termoruder udskiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er skønnet at være isoleret med letklinketbeton.



Energimærkning nr.: 100149464
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Jørgen Jensen

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS

• Kælder

Status: Kældervægge er uisolerede.
Kældergulve skønnes at være med klinkebeton.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Hess luftvarme kedel fra 1979 med oliebrænder.
Hele tilbygningen og kælder i tilbygningen er el-opvarmet.

Forslag 1: Der konverteres til naturgas, etableres nyt centralvarmeanlæg.
El-varme i tilbygningen og varmluftkanaler nedlægges (afblændes).

• Varmt vand

Status: Metro ca. 160 l præisoleret varmtvandsbeholder.

• Fordelingssystem

Status: Luftvarme

• Armaturer

Status: Håndvaskearmaturer er med to greb. Køkkenarmaturer er med et greb. Bruse/badekar-armatur er termostatreguleret.
Ved eventuel udskiftning bør der anvendes håndvaske- og køkkenarmaturer med sparefunktion, bruse/badekar-armatur igen med termostatfunktion.

• Automatik

Status: Termostat på fremløbsluft i kedelen.

Vand

• Vand

Status: Toiletter er med to skyl (sparetoilet).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 1970
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)



Energimærkning nr.: 100149464
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Jørgen Jensen

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS

- Boligareal i følge BBR: 188 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 237 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100149464
Gyldigt 5 år fra: 15-02-2010
Energikonsulent: Jørgen Jensen

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen 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 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: Jørgen Jensen
Adresse: Sødalen 13 2820 Gentofte
E-mail: joj@pc.dk

Firma: Ingeniørfirmaet Jørgen Jensen ApS
Telefon:
Dato for bygningsgennemgang: 10-02-2010

Energikonsulent nr.: 100004

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