



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Lundby Bygade 11
 Postnr./by: 9260 Gistrup
 BBR-nr.: 851-188525
 Energimærkning nr.: 100243373
 Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
 Energikonsulent: Arne Sørensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



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: 29600 kr./år

• Forbrug: 3221 liter olie

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 At udskifte cirkulationspumpen til en ny såkaldt sparepumpe.	456 kWh el	910 kr.	3000 kr.	3.3 år
2 At udskifte oliefyret til et nyt kondenserende oliefyr.	689 liter Fyringsgasolie , 44 kWh el	6430 kr.	35000 kr.	5.4 år
3 At isolere ydervæggene indvendig.	538 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	5010 kr.	58298 kr.	11.6 år
4 At lægge nye gulve, hvor der er trægulve.	354 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	3300 kr.	99560 kr.	30.2 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.



Energimærkning nr.: 100243373
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



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:	14000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15100	kr./år
• Investeringsbehov:	195860	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



Energimærkning nr.: 100243373
 Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
 Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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 At udskifte termoruderne til energiruder.	52 liter Fyringsgasolie	490 kr.
6 At efterisolere hanebåndsloftet.	5.9 liter Fyringsgasolie	60 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1877 og om- og tilbygget i 1969. Ejendommen er opvarmet med olie, og der er en brændeovn i stuen.

I energimærket beregnes som udgangspunkt det årlige varmemeforbrug og dermed også den årlige varmeudgift baseret på den aktuelle opvarmning, husets størrelse og isoleringer af huset, og at hele huset opvarmes til 20 grader.

Ud fra denne beregning vurderes og beregnes om der rentable besparelsesforslag og besparelsesforslag, der kan anbefales, og således at varmemeforbruget kan reduceres.

De anviste besparelsesforslag er således baseret på det beregnede varmemeforbrug og den beregnede varmeudgift.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser med et bogstav, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.

Energimærket er som anført beregnet til F, hvilket angiver et energibehov til opvarmning af huset og til varmt brugsvand til over middel, og der er således gode og rentable besparelsesforslag i isoleringen af klimaskærmen og udskiftning af den oliefyrede kedel til en ny kedel.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal af bygningen i to plan.

Dette boligareal er lig arealet af det bebyggede areal (arealet af stueplan) plus arealet af tagetagen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft



Energimærkning nr.: 100243373
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Status: Hanebåndsloftet vurderes at være isoleret med 250 mm mineraluld.
Skråvæggene vurderes at være isoleret med 250 mm mineraluld.
Skunkvæggene er isoleret med 250 mm mineraluld.
De vandrette skunke er isoleret med 250 mm mineraluld.

Forslag 6: Jeg kan anbefale, at efterisolere hanebåndsloftet ved pålægning af 100 mm isolering ovenpå den eksisterende isolering. Efter endt isolering skal der udlægges en gangbro hen over isoleringen. Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der etableres en god ventilation i tagrummet over hanebåndsloftet.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er 380 mm massiv murværk. Disse ydervægge er på et tidspunkt blevet skalmuret med en teglsten.
De helt oprindelige ydervægge har som en selvfølge været uisolerede.
Ved boreprøver i et par studsfiger og efterfølgende teknoskopundersøgelser har jeg ikke konstateret isolering mellem de oprindelige ydervægge og skalmuren.
Ydervæggene er således uisolerede.

Forslag 3: Det er beregningsmæssigt rentabelt at isolere ydervæggene med 100 mm indvendig. Isoleringen placeres i et fastskruet træ- eller stålskelet.
Efter isætningen af isoleringsmåtterne skal placeres en dampspærre mod isoleringen, og således, at dampspærren placeres på isoleringens varme side.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: To vinduer i facaden mod nord og et tagvindue mod nord, et vindue i gavlen mod øst samt et vindue i facaden mod syd er med to lags termoruder, de resterende vinduer er med energiruder.
Hoveddøren er en massiv trædør.

Forslag 5: Jeg kan anbefale at udskifte termoruderne til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er gulv mod krybekælder og gulve, der er opbygget som terrændæk.
Terrændækket i forgangen vurderes at være isoleret med leca nødder.
De øvrige terrændæk og gulvene mod krybekælder er uisolerede.

Forslag 4: Det er beregningsmæssigt rentabelt at lægge helt nye gulve, hvor der i dag er trægulve. Disse trægulve brydes op, og der udlægges terrændæk, isoleret med 200 mm.
Under isoleringen skal der udlægges et kapilarbrydende lag.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset.



Energimærkning nr.: 100243373
 Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
 Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er olie.
 Der er desuden en brændeovn i stuen.
 I henhold til retningslinierne for udarbejdelse af energimærker skal en mulig anvendelse af en brændeovn ikke indregnes, hvis der i samme rum er centralvarme. I stuen med brændeovnen er der centralvarme. En mulig anvendelse af brændeovnen er derfor ikke indregnet.

Forslag 2: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte oliefyret til et nyt kondenserende oliefyr, idet det har en bedre virkningsgrad, og herunder også at udskifte varmtvandsbeholderen.

• Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmerørene er i stueplan synlige, mens varmerørene i tagetagen fordeles i skunken.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

• Pumper varme

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at udskifte cirkulationspumpen til en ny såkaldt sparepumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1877
- År for væsentlig renovering: 1968
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 136 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal og boligareal er lidt mindre end det på BBR-ejermeddelelsen



Energimærkning nr.: 100243373
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen



Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

anførte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 9.2 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100243373
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistylsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 100243373
Gyldigt 7 år fra: 29-09-2011
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



Energikonsulent

Energikonsulent: Arne Sørensen
Adresse: Jyllandsgade 6, 1.
9520 Skørping
E-mail: arne@ing-firma.dk

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Telefon: 9833 9510
Dato for bygningsgennemgang: 21-09-2011

Energikonsulent nr.: 251548

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