



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hasselkær 86
 Postnr./by: 6200 Aabenraa
 BBR-nr.: 580-07005
 Energimærkning nr.: 100226891
 Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
 Energikonsulent: Knud Midtgaard
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Knud Midtgaard



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: 13100 kr./år
- Forbrug: 7330 kWh elvarme
2 kløvet rummeter brænde

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



D

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 Varmepumpe mont.	2185 kWh Elvarme	3390 kr.	18000 kr.	5.3 år
2 Thermoruder udskiftes med energiruder.	1781 kWh Elvarme , 1 kløvet rummeter Brænde	3370 kr.	25425 kr.	7.5 år
3 Loft over hanebånd merisoleres 150 mm mineraluld.	118 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	230 kr.	2100 kr.	9.1 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



Energimærkning nr.: 100226891
 Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
 Energikonsulent: Knud Midtgaard

Firma: Knud Midtgaard

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:	5700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5700	kr./år
• Investeringsbehov:	45530	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: **C**

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.



Energimærkning nr.: 100226891
 Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
 Energikonsulent: Knud Midtgaard

Firma: Knud Midtgaard



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.
4 Skråvægge merisoleres ved renovering.	453 kWh Elvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	860 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft over hanebånd og skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Loft over hanebånd merisoleres 150 mm mineraluld 37, loftslem udføres.

Forslag 4: Skråvægge merisoleres ved renovering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm isoleret hulmur, 145 mm mineraluld i let bagmur, muren opfylder ikke nuværende isoleringskrav, men en merisolering vil have en meget lang tilbagebetalingstid.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og glasdøre er monteret med thermoruder med U= 2,8.

Forslag 2: Glasdøre og vinduer mont. med energiruder med U max. 1,1.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk isoleret med 15 cm leca + 50 mm batts.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100226891
 Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
 Energikonsulent: Knud Midtgaard

Firma: Knud Midtgaard

• Ventilation

Status: Naturlig.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Elvarme til opvarmning af beboelsen og varmt vand.
 Supplerende brændeovn i stue.

• Armaturer

Status: Ved udskiftning af armetur bør mont. thermostatblandingsbatteri ved bruser,

Vand

• Vand

Status: Toilet er 1-skyl i toilet i tagetagen, bør ved udskiftning erstattes med 2-skyl.
 2-skyl i bad.

Vedvarende energi

• Varmepumpe

Forslag 1: Varmepumpe luft-luft mont.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1984
- År for væsentlig renovering: 1998
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 145 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100226891
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Knud Midtgaard

Firma: Knud Midtgaard



Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1.55 kr./kWh
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 1.55 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100226891
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Knud Midtgaard

Firma: Knud Midtgaard

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:	Knud Midtgaard	Firma:	Knud Midtgaard
Adresse:	Egemosen 15 6200 Aabenraa	Telefon:	74 63 23 13
E-mail:	m-byg@m-byg.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-06-2011

Energikonsulent nr.: 100450

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