



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Fusagervej 41
 Postnr./by: 8382 Hinnerup
 BBR-nr.: 710-009909
 Energimærkning nr.: 100232804
 Gyldigt 10 år fra: 08-07-2011
 Energikonsulent: Ole Toustrup
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft



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: 16600 kr./år
- Forbrug: 2071 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

E

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	Tilbagebetalingstid
1 Isolere varmerør i bryggers.	32 m ³ Naturgas	260 kr.	605 kr.	2.3 år
2 Montere termostatventiler.	75 m ³ Naturgas	610 kr.	1710 kr.	2.8 år
3 Udskift gasfyr.	465 m ³ Naturgas , 30 kWh el	3780 kr.	45000 kr.	11.9 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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:



Energimærkning nr.: 100232804
Gyldigt 10 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	4600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4700	kr./år
• Investeringsbehov:	47320	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 ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.



Energimærkning nr.: 100232804
 Gyldigt 10 år fra: 08-07-2011
 Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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 Udskift termoruder.	206 m ³ Naturgas	1680 kr.
5 Isolere loft mod tagrum.	91 m ³ Naturgas	740 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et fritliggende enfamiliehus opført i 1972, der er ikke foretaget væsentlige bygningsændringer, men køkken er renoveret. De skjulte konstruktioner vedr. gulve og ydervægge er vurderet ud fra tegningsmateriale som forelå ved gennemgangen. De skjulte konstruktioner vedr. loft og let stolpekonstruktion mod udestue er skønnet ud fra tidens byggeskikke og byggemetoder.

Det beregnede energimærke er E. Det er rentabelt at isolere varmerør i bryggers, montere termostatventiler og udskifte gaskedel og varmtvandsbeholder, besparelsesforslagene kan udføres med en god besparelse. Der er enkelte forslag der ikke er rentable, men som kan udføres ved evt. ombygning eller renovering. Vedrørende alternativ energi er det muligt at etablere solvarme, investeringen vil ikke være tjent hjem her og nu, men det vil være godt for miljøet at tænke energirigtig.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med gitterspær.
 Loft mod tagrum er skønnet med 200 mm isolering.

Forslag 5: Isolere loft mod tagrum med yderligere 150 mm isolering.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur er med 50 mm isolering, bagmur er letbeton jvf. tegningsmateriale.
 Let ydervæg mod udestue er skønnet som stolpekonstruktion med 50 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og ruder er med almindelige termoruder og energiruder.



Energimærkning nr.: 100232804
Gyldigt 10 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Forslag 4: Udskift termoruder til energiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: De støbte betongulve er uden isolering jvf. tegning.
Strøgulve er isoleret med 50 mm isolering jvf. tegning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem aftræk fra badeværelse og køkken samt gennem oplukning af vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med et ældre gasfyr. Gasfyrer er af fabrikat Vaillant og er placeret i bryggers. opvarmningen er suppleret med brændeovn.

Forslag 3: Udskift gaskedel til nyt kondenserende gasfyr med varmtvandsbeholder og sparrepumpe, samt montere vejrkompensering.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med en ældre varmtvandsbeholder på ca. 60 liter. Varmtvandsbeholder er af fabrikat Vaillant, og er placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet skønnes at være et 2 strengsanlæg, varmerør i terrændæk skønnes at være isoleret med 15-20 mm isolering. Der er enkelte tilslutningsrør i bryggers uden isolering. Cirkulationspumpen er af ukendt fabrikat.

Forslag 1: Isolere varmerør i bryggers med 30 mm rørskål.

- Armaturer

Status: Armatyr i bruser er termostattyret.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på enkelte radiatorer.

Forslag 2: Montere termostatventiler på alle radiatorer.

Vand



Energimærkning nr.: 100232804
Gyldigt 10 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Vand

Status: Toilet er med lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 104 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 104 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem BBR-meddelelsen og det faktiske areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100232804
Gyldigt 10 år fra: 08-07-2011
Energikonsulent: Ole Toustrup

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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: Ole Toustrup
Adresse: Lundshøjvej 35
8400 Ebeltoft
E-mail: oto@botjek.dk

Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft
Telefon: 86 36 10 19
Dato for bygningsgennemgang: 07-07-2011

Energikonsulent nr.: 250921

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