Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Øster Digetoft 6
Postnr./by:	6760 Ribe
BBR-nr.:	561-318134
Energimærkning nr.:	100262378
Gyldigt 10 år fra:	27-03-2012
Energikonsulent:	Lars Svarrer Ankersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: R arkitekter, Esbjerg

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: 22800 kr./år
- Forbrug: 2278 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

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	Tilbage-betalingstid
1	Det anbefales, at der i tagrummet efterisoleres med granuleret papiruld.	304 m³ Naturgas	3070 kr.	18200 kr.	5.9 år
2	Det anbefales, at gaskedlen udskiftes med et pillefyr.	-6489 kg Træpiller i sække 2278 m³ Naturgas , -68 kWh el	6100 kr.	55000 kr.	9 år
3	Det anbefales, at der etableres et solcelleanlæg til produktion af el.	2728 kWh el	5320 kr.	72000 kr.	13.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262378
Gyldigt 10 år fra: 27-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

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:	8100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	5200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	13300	kr./år
• Investeringsbehov:	145200	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.: 100262378
Gyldigt 10 år fra: 27-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

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.
4 Det foreslåes, at termoruder udskiftes med lavenergiruder.	179 m³ Naturgas	1810 kr.
5 Det foreslåes, at fordelingsrør til radiatorer, placeret i tagrummet, efterisoleres. Forslaget udgår hvis der efterisoleres med papiruld i tagrummet.	87 m³ Naturgas	880 kr.
6 Det foreslåes, at der til produktion af varmt brugsvand etableres et solfangeranlæg.	124 m³ Naturgas , -87 kWh el	1070 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er middel men bedre end tilsvarende i henhold til alder og konstruktioner.

Ejendommen er opført i 1973 og fremstår uden nævneværdige energimæssige forbedringer.
Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn, samt oplysninger fra sælger.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

I energimærkerapporten fremgår der flere forslag til forbedringer, som har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år. Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre dem. Efterisolering og udskiftning af vinduer, vil forbedre komforten idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres. Desuden vil de stadig stigende energipriser, være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug.

Den energimærkede bygning anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamilieshus der er opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Enfamilieshuset var ved besigtigelsen ikke beboet.
Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller dokumentation over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.
U-værdier er enkelte steder skønnet.

Det opvarmede areal er opmålt på stedet ved besigtigelsen og svarer til arealet på BBR.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262378
Gyldigt 10 år fra: 27-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er sadeltagskonstruktion og er isoleret i tagrummet med gennemsnitlig 100 mm mineraluld.

Forslag 1: I tagrummet efterisoleres med 250 mm indblæst granuleret papiruld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er ca 30 cm tykke hulmure. Formuren er udført i teglsten, bagmuren er udført i letbetonelementer og hulmuren er isoleret med mineraluld.
Hulmuren er kontrolleret for hulmursisolering i gavlen mod syd.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne og dørene er udført i træ og er alle med termoruder.

Forslag 4: Termoruderne i vinduerne og i dørene udskiftes med nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er udført i beton belagt med klinker eller tæpper. Gulvet er isoleret med løse lecanødder.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. I badeværelset er der et mekanisk rumaftræk.
Der er etableret friskluftventiler i de øvrige rum, hvilket medfører et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, da frisk luft er ca. 10 gange billigere at opvarme end stillestående luft.
Det skønnes at klimaskærmen er tæt.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262378
Gyldigt 10 år fra: 27-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

- Varmeanlæg

Status: Boligens varme leveres fra en gaskedel via radiatorer.
Gaskedlen er placeret i udhuset, er af fabrikat Vaillant, fra ca 2006 og kondenserende.

Forslag 2: Gaskedlen, der er placeret i udhuset, udskiftes med et nyt pillefyr.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra varmtvandsbeholder, der er placeret i udhuset.
Varmtvandsbeholderen er af fabrikat Vaillant og af årgang ca 2006.

Forslag 6: Til opvarmning af varmt brugsvand, etableres et nyt solfangeranlæg på 4 kvm incl en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med solfangeren.
Forslaget er pt ikke økonomisk rentabelt.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer samt gulvvarme i badeværelset
Varmerørene til radiatorer og gulvvarmeanlægget er placeret vandret i tagrummet og med lodrette stigrør i boligen til radiatorerne. Varmerør i tagrummet er isoleret med 30 mm isolering.
Varmeanlægget er et 2-strenget anlæg.

Forslag 5: Fordelingsrør til radiatorer, der er placeret i tagrummet, efterisoleres med 30 mm isolering til en samlet tykkelse på ca 60 mm.

- Armaturer

Status: Der er 1- og 2-grebs vandarmaturer samt blandingsbatterier i badeværelset, i bryggers og i køkkenet, alle med normal til høj vandforbrug
Man kan med fordel lade opsætte vandbesparende armaturer alle steder i boligen, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer op til 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur, uden man kan mærke den mindre vandmængde.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262378
Gyldigt 10 år fra: 27-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

Status: Toilettet i badeværelset er med stort og lille vandskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg eller anden form for vedvarende energi til opvarmning af boligen eller til opvarmning af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumper.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelle anlæg.

Forslag 3: På tagfladen mod syd etableres der et solcelleanlæg på 20 kvm til produktion af el.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	10 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.95 kr./kWh
Vand:	39.5 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262378
Gyldigt 10 år fra: 27-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262378
Gyldigt 10 år fra: 27-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262378
Gyldigt 10 år fra: 27-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

Energikonsulent

Energikonsulent:	Lars Svarrer Ankersen	Firma:	R arkitekter, Esbjerg
Adresse:	Frodesgade 90 6700 Esbjerg	Telefon:	75 18 10 80
E-mail:	larsankersen@bbsyd.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-03-2012

Energikonsulent nr.: 252224

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