Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Eskilstunavej 14
Postnr./by:	6700 Esbjerg
BBR-nr.:	561-299536
Energimærkning nr.:	100262961
Gyldigt 10 år fra:	29-03-2012
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: 6900 kr./år
- Forbrug: 45 GJ fjernvarme

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 etableres et solcelleanlæg til produktion af el.	2137 kWh el	4170 kr.	72000 kr.	17.3 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:
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



Energimærkning nr.: 100262961
Gyldigt 10 år fra: 29-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	4200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4200	kr./år
• Investeringsbehov:	72000	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: B

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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262961
Gyldigt 10 år fra: 29-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Det foreslåes, at der i tagrummet over den oprindelige bolig efterisoleres.	2.4 GJ Fjernvarme	240 kr.
3 Det foreslåes, at der gulvet i den oprindelige bolig mod krybekælderen efterisoleres.	3.3 GJ Fjernvarme	340 kr.
4 Det foreslåes, at resterende termoruder udskiftes.	3 GJ Fjernvarme	310 kr.
5 Det foreslåes, at varmerør i krybekælderen efterisoleres.	1.7 GJ Fjernvarme	180 kr.
6 Det foreslåes, at der til produktion af varmt brugsvand etableres et solfangeranlæg.	3.4 GJ Fjernvarme , -93 kWh el	170 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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

Ejendommen er opført i 1948 og tilbygget i 2008 og fremstår med nogle 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 beboes af 4 personer.
Der forelå relevante bygningstegninger 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 ikke til arealet på BBR. Ifølge BBR er det opvarmede areal 85 kvm men er opmålt til 98 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262961
Gyldigt 10 år fra: 29-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget med sadeltagskonstruktion er isoleret i tagrummet med gennemsnitlig 200 mm mineraluld.
Taget med ensidig tagfald mod haven er isoleret i tagrummet med 350 mm mineraluld.

Forslag 2: I tagrummet over hanebånd i den oprindelige bolig efterisoleres der med 150 mm indblæst granuleret papiruld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er udført som lette stolpekonstruktioner, med brædder udvendig og gipsplader eller lignende indvendig.
Ved den oprindelige bolig er ydervæggen ca 23 cm tyk og isoleret med ca 150 mm mineraluld.
Ved tilbygningen er ydervæggen ca 30 cm tyk og isoleret med 265 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne og dørene er udført i træ.
Vinduerne mod vest, bryggersdøren og entredøren samt et værelsesvindue mod øst er med lavenergiruder.
Samtlige øvrige vinduer og døre er med med termoruder.

Forslag 4: De resterende termoruder i vinduerne og i dørene udskiftes med nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvene ved den oprindelige bolig er træ-/pladegulve lagt på strøer mod en krybekælder. Under disse er der 100 mm isolering.
Gulvkonstruktionen ved tilbygningen er udført i beton belagt med klinker eller træ. Gulvet er isoleret med 300 mm Sundolit.

Forslag 3: I krybekælderen ophænges der 100 mm mineraluld i bindetråd under det oprindelige isolering til en samlet isoleringstykkelse på ca 200 mm.

• 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 begge badeværelser er der et rumaftræk.
Der er etableret friskluftventiler i en del af vinduerne, som medfører et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, da frisk luft er ca. 10 gange billigere



Energimærkning nr.: 100262961
Gyldigt 10 år fra: 29-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

at opvarme end stillestående luft.
Det skønnes at klimaskærmen er tæt.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme via radiatoranlæg.
Anlægget er udført som et direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres fra gennemstrømsveksler, der er placeret i teknikrum ved entreen. Gennemstrømsveksleren er af fabrikat Redan.

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 bryggers, i det nye badeværelse og i soveværelset.
Varmerørene til radiatorer og gulvvarmeanlægget er placeret i krybekælderen og i betongulvet i tilbygningen.
Varmeanlægget er et 2-strenget anlæg.

Forslag 5: I krybekælderen efterisoleres varmerør med 60 mm isolerende rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er 1- og 2-grebs vandarmaturer samt blandingsbatterier i badeværelser, i bryggers og i køkkenet, alle med normal til lav vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262961
Gyldigt 10 år fra: 29-03-2012
Energikonsulent: Lars Svarrer Ankersen Firma: R arkitekter, Esbjerg

Status: Begge toiletter i badeværelserne 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 1: På tagfladen mod vest etableres der et solcelleanlæg på 20 kvm til produktion af el.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 85 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 98 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 102.43 kr./GJ
Fast afgift på varme: 2302 kr./år
El: 1.95 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100262961		
Gyldigt 10 år fra:	29-03-2012		
Energikonsulent:	Lars Svarrer Ankersen	Firma:	R arkitekter, Esbjerg

Vand:	39.5 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262961
Gyldigt 10 år fra: 29-03-2012
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.: 100262961
Gyldigt 10 år fra: 29-03-2012
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:	27-03-2012

Energikonsulent nr.: 252224

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