



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skanderborgvej 7

Postnr./by: 6700 Esbjerg

BBR-nr.: 561-295999-001

Energimærkning nr.: 100180962

Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010

Energikonsulent: Søren Madsen

Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Sand-Petersen ApS



Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmekonsum

• **Udgift inkl. moms og afgifter:** 11.469 kr./år

• **Forbrug:** 61,12 GJ
fjernvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 det fremgår af el- og varme-regninger.

Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.



Energimærkning nr.: 100180962
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Sand-Petersen ApS



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 bedre isolering.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm.	4,24 GJ fjernvarme	500 kr.
2 Udskiftning af tætningslister i vinduer og døre	3,49 GJ fjernvarme	400 kr.
3 Udskiftning af vinduer og døre	6,19 GJ fjernvarme	700 kr.
4 Efterisolering af lette skalmurede ydervægge med 200 mm.	3,35 GJ fjernvarme	400 kr.
5 Udførelse af nyt terrændæk	4,42 GJ fjernvarme	500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Omfang:

- Energimærket omfatter et privat fritliggende parcelhus i bebygget område/byzone.
- Bygningen er opført i 1963, på i alt 81 m² boligareal iht. BBR-meddelelse.
- Havestue er opvarmet, og medtaget i energimærket.
- Skuret er isoleret, men ikke opvarmet. Skuret er ikke medtaget i energimærket.

Besigtigelse:

- ved besigtigelsen var lejer tilstede.

Foreliggende materiale:

- Der forelå ingen tegninger.



Energimærkning nr.: 100180962
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Sand-Petersen ApS



Forudsætninger:

- Ydervægge og etageadskillelser er skønnet ud fra en vurdering, af bygningens alder og den tids byggeskik. Kun destruktive indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

Øvrige forudsætninger:

- det forudsættes at hele boligarealet er opvarmet til en gennemsnitlig rumtemperatur på 20 °C i hele fyringssæsonen.

- energimærket er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter 2008, version 3.

Andet:

Energimærket er udarbejdet af energikonsulenterne Søren Madsen og Ole Sand Petersen i fællesskab, idet Ole Sand Petersen er under uddannelse til energikonsulent på små ejendomme (Føl-ordningen).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 - 150 mm mineraluld i følge lejer.
Det flade tag i havestuen er isoleret med 100 mm mineraluld i følge lejer.

Forslag 1: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 26 cm og vurderet udført som let konstruktion med udvendig halvtens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld.
Ydervægge i havestue er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld i følge lejer.

Forslag 4: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering. Montering af ny isoleringsvæg på udvendige massive mure med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.



Energimærkning nr.: 100180962
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Sand-Petersen ApS

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Dør mod skur er monteret 1 lag glas.
Terrassedør er monteret med 2 lags energirude.

Forslag 3: Udskiftning af vinduer og døre til nye monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er vurderet udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen.
Terrændæk i havestue er udført med 100 mm mineraluld under gulv i følge lejer.

Forslag 5: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet (BR-08).

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er delvis utæt, da tætningslister i vinduer og udvendige døre ikke er helt intakte.

Forslag 2: Udskiftning af manglende eller stive tætningslister mellem ramme og karm i vinduer og udvendige døre. I forbindelse med tætning skal der muligvis sikres erstatningsluft i form af klapventiler eller spalteventiler i vinduer. Tætningen sikrer mod utilsigtet luftstrøm (infiltration) gennem fugerne med risiko for opfugning af vinduer og lysninger.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l varmtvandsbeholder, isoleret med 75 mm skumisolering.



Energimærkning nr.: 100180962
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Sand-Petersen ApS

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Varmefordelingsrør ligger under gulve. Skønnes at være fremført i isoleringslaget.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

• Solceller

Status: Der er ikke installeret solceller på ejendommen.

Anlægsprisen for solceller er stadig for høj til, at installationen vil have en rentabel tilbagebetalingstid. Dette kan muligvis ændre sig ved ændring af energipriser, tilskudsordninger eller sænkning af anlægspriser.

• Varmepumper

Status: Der er ingen varmpumper som supplement til fjernvarmen.

Dette vil heller ikke være rentabelt, da anlægsudgifterne til varmpumper vil være for store i områder, hvor der allerede er etableret fjernvarme.

• Solvarme

Status: Der er ingen solvarme

Det vurderes ikke umiddelbart rentabelt at installere solvarme, ved nuværende anlægspriser og energipriser.

Vand

• Toiletter

Status: Toilet er med dobbeltskyl.

• Armaturer

Status: Bruse- og håndvaskarmaturerene er med sparefunktion.



Energimærkning nr.: 100180962
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Sand-Petersen ApS



Oplyst varmekonsum

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Det beregnede energiforbrug:

Det var ikke muligt at sammenligne det beregnede varmekonsum, da det ikke var muligt at logge på Esbjerg Forsyning med udleveret bruger nr.



Energimærkning nr.: 100180962
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Sand-Petersen ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1963
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 81 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 98 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m ³
Fjernvarme:	111,76 kr. pr. GJ
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.639,30 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100180962
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Sand-Petersen ApS



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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.

Ordringen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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



Energimærkning nr.: 100180962
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Sand-Petersen ApS

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Søren Madsen
Adresse: Kridthøjvej 20
8270 Højbjerg
E-mail: energi@sand-petersen.com

Firma: Sand-Petersen ApS
Telefon: 31603901
**Dato for bygnings-
gennemgang:** 08-09-2010

Energikonsulent nr.: 250632

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