Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skanderborgvej 1
Postnr./by:	6700 Esbjerg
BBR-nr.:	561-138834-001
Energimærkning nr.:	100180955
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 varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 11.204 kr./år
- **Forbrug:** 58,74 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 det 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?

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.: 100180955
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.	4,32 GJ fjernvarme	500 kr.
2	Udskiftning af vinduer og døre	8,99 GJ fjernvarme	1.100 kr.
3	Udskiftning af tætningslister i vinduer og døre	3,27 GJ fjernvarme	400 kr.
4	Efterisolering af lette skalmurede ydervægge med 200 mm.	4,35 GJ fjernvarme	500 kr.
5	Udførelse af nyt terrændæk	4,53 GJ fjernvarme	600 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.

Besigtigelse:
- ved besigtigelsen var lejer tilstede.

Foreliggende materiale:
- Der forelå ingen tegninger.



Energimærkning nr.: 100180955
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 forholdende, 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).1

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er konstateret isoleret med 150 mm mineraluld.

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 hævning 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 halvstens skalmur og let beklædning indvendig. Hulrum er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld.

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.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

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



Energimærkning nr.: 100180955
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Sand-Petersen ApS

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er vurderet udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen.

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 3: 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 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering.

- **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.



Energimærkning nr.: 100180955
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Sand-Petersen ApS

- **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 varmepumper som supplement til fjernvarmen.

Dette vil heller ikke være rentabelt, da anlægsudgifterne til varmepumper 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 energipris.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet er med dobbeltskyl

- **Armaturer**

Status: Bruse- og håndvaskarmaturerene er med sparefunktion.



Energimærkning nr.: 100180955
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Sand-Petersen ApS

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede energiforbrug:
Der var ikke muligt at få udleveret lejers forbrug.



Energimærkning nr.: 100180955
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:** 81 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er indhentet oplysninger fra BBR (Bygnings- og Boligregistret) via www.ois.dk.
Oplysningerne i BBR svarer til de faktiske forhold, kontrolleret ved opmåling på stedet/ifølge tegning.

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	111,76 kr. pr. GJ
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.639,30 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100180955
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.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

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.: 100180955
Gyldigt 5 år fra: 13-09-2010
Energikonsulent: Søren Madsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Sand-Petersen ApS

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Søren Madsen	**Firma:**	Sand-Petersen ApS
Adresse:	Kridthøjvej 20 8270 Højbjerg	**Telefon:**	31603901
E-mail:	energi@sand-petersen.com	**Dato for bygnings-gennemgang:**	08-09-2010
Energikonsulent nr.:	250632		

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