Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Søndermarksvej 11
Postnr./by:	2630 Taastrup
BBR-nr.:	169-083754-001
Energimærkning nr.:	100180106
Gyldigt 5 år fra:	09-09-2010
Energikonsulent:	Jesper Holm
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: i/s arkitekt-tegnestuen

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:** 15.031 kr./år
- **Forbrug:** 21,56 MWh 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?

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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varmefordelingsrør	2,86 MWh fjernvarme	1.600 kr.	2.500 kr.	1,5 år



Energimærkning nr.: 100180106
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

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.
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.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	1.593	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.593	kr./år
• **Investeringsbehov**	2.450	kr. inkl. moms

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.



Energimærkning nr.: 100180106
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

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 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
2	Vinduer og døre	0,77 MWh fjernvarme	500 kr.
3	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 125 mm.	0,63 MWh fjernvarme	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en pæn ældre villa, hvor der i 1975 er foretaget en tilbygning.
Kælderen er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med gemmensnitlig 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 125 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.



Energimærkning nr.: 100180106
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Oplukkelige vindue med 1 ramme mod nord. Vinduet er monteret med 2 lags termorude.
Faste rundt vinduer med 1 rude mod nord. Vinduet er monteret med 2 lags termorude.
Fast vindue med 1 rude mod nord. Vinduet er monteret med 1 lag glas.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme nord. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude og forsatsramme.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme mod vest. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude og forsatsramme.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme mod vest. Vinduerne er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkeligt vindue med 1 ramme mod øst. Vinduet er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkeligt vindue med 1 ramme mod øst. Vinduet er monteret med 2 lags termorude.
Massiv yderdør mod nord er uisoleret.
Dobbeltdøre med glas mod syd, således at det virker som 2 lag glas.
Terrassedør med 1 rude mod syd. Dør er monteret med 1 lag glas.

Forslag 2: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.
Udskiftning af vindue med 1 lag glas til nyt vindue monteret med 2 lags energirude med varm kant.
Udskiftning af terrassedør med 1 lag glas til terassedør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod varm kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag med 150 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag med 150 mm mineraluld mellem bjælker. Gulve er udført i træ.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 100180106
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer. Uisoleret spiralrørsveksler.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Varmefordelingsrør er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisoleret.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der er dog manuelle ventiler på radiatorer i kælderen, som ikke medregnet i energimærket.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Ejendommen er beliggende i et område med tinglyst fjernvarmepligt, til at aftage det samlede varmeforbrug, hvorfor varmepumpe ikke anbefales.

- **Solvarme**

Status: Husets tagkonstruktion er ikke velegnet til installering af solvarmeanlæg.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toillettet er med 2 skyl.



Energimærkning nr.: 100180106
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug af varme.



Energimærkning nr.: 100180106
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1939
- **År for væsentlig renovering:** 1975
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 105 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 105 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Mindre bygninger og overdækket terrasse er ikke anført i BBR-meddelelsen.

Energipriser

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

Fjernvarme:	557,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.021,59 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100180106
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.sparenergi.dk



Energimærkning nr.: 100180106
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jesper Holm	**Firma:**	i/s arkitekt-tegnestuen
Adresse:	Landsbygaden 58 2630 Taastrup	**Telefon:**	43996936
E-mail:	ajh@sengelose.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	06-09-2010
Energikonsulent nr.:	100392		

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