Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Illumøvej 8
Postnr./by:	5700 Svendborg
BBR-nr.:	479-044058-001
Energimærkning nr.:	100261710
Gyldigt 10 år fra:	22-03-2012
Energikonsulent:	Steen Skovmand
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: StS huseftersyn

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:** 13.867 kr./år
- **Forbrug:** 1.444,5 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 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	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	7 kWh el 129,1 m³ naturgas	1.300 kr.	24.600 kr.	19,6 år

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.



Energimærkning nr.: 100261710
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Steen Skovmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** StS huseftersyn

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**	1.239	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	14	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	1.253	kr./år
• **Investeringsbehov**	24.525	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.

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



Energimærkning nr.: 100261710
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Steen Skovmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** StS huseftersyn

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	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	2 kWh el 46,4 m³ naturgas	500 kr.
3	Montering af 20 kvm solceller i taget	1.761 kWh el	3.600 kr.
4	Indvendig eller udvendig efterisolering af ydervægge	7 kWh el 136,4 m³ naturgas	1.400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er oprindeligt opført i 1969 og opført traditionelt i tewgl med bagvæg i letbeton/gasbeton
Saddeltag med Eternit . Huset henstår i hovedtræk som da det blev bygget
Der foreligger ikke tegninger - Der er ikke gennemført boreprøver i vægge mv. Mange nyere termovinduer isat. nye med lavnergiruder
Huset er opvarmet med nyt kondenserende gasfyr. (Bosch)
Der er enkelte forslag til energimæssige forbedringer.

Der kan herudover udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Boligen er oprindeligt opført i 1969 .
Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.
Der er enkelte forslag til rentable energibesparende foranstaltninger i denne ejendom.
Undergulve

Huset er et fritliggende enfamiliehus.
En bolig til opvarmning -
Den isoleringsmæssige tilstand i undergulve, ydervægge kan ikke registreres- Der er ikke adgang til undergulve her er allel isoleringsværdier vurderete som fra 1974) Der er ikke udført boreprøver i hulmur



Energimærkning nr.: 100261710
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Steen Skovmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** StS huseftersyn

, lofter og gulve.
Der er ingen adgang tagrum
Der tages iøvrigt udgangspunkt i besigtigelse, vurderinger , ejeroplysninger samt infrarød målinger
Den isoleringsmæssige tilstand i undergulve,og ydervægge kan ikke registreres- Der er ikke udført boreprøver i hulmur , lofter og gulve.
Der er adgang til tagrum. Der tages iøvrigt udgangspunkt i besigtigelse , ejeroplysninger samt infrarød målinger

Der er varmeafgivelse fra fyr og varmtvandsbeholder i bryggers i sidebygning der regnes uden for varmezonen.
Bygningen anvendes til Bolig
Det opvarmede areal er hele stueplan uden sidebygning

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 155 mm mineraluld. dampspærre er ikke tapet og dermed ikke optimal tæt

Forslag 1: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 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 udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet ervurderet isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 4: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 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. Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.



Energimærkning nr.: 100261710
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Steen Skovmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** StS huseftersyn

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er vurderet ud fra byggeår isoleret med 50 mm letklinker under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er ikke 100% tæt ved fugninger / lofte/ dampspærre

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med nyere naturgas. Kedel er en bosch gaskedel. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en ny og kondenserende Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er tilsutttet varmvandsbeholder i kedlen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Bosch
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er ikke monteret en automatisk pumpe .

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via centralvarme til radiatorer - Varmefordelingsrør . Rørene er vurderet isoleret i gulve inden for varmezone
På varmefordelingsanlægget er monteret en automatiskcirkulations pumpe

- **Automatik**

Status: Til styring af korrekt rumtemperatur er monteret automatiske styring og termostater i opvarmede rum.



Energimærkning nr.: 100261710
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Steen Skovmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** StS huseftersyn

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der kan opsættes solceller til supplerende opvarmning , men ikke rentabelt

Forslag 3: Montering af solceller på syd tag Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

- **Varmepumper**

Status: Der kan opsættes varmepumpe til supplerende opvarmning , men ikke rentabelt

- **Solvarme**

Status: Der kan opsættes solfanger til supplerende opvarmning , men ikke rentabelt

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet kan altid anbefales at være 2 skyl- 6 liter ved renovering.

- **Armaturer**

Status: Vandbesparende armaturer skal altid anbefales at opsætte

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der er oplyst et årsforbrug i gas til 1300m3 . Normalårsforbrug er udregnet efter graddagsprincip.
Det beregnede teorretiske forbrug svarer til det faktiske. Der er oplyst et årsforbrug i gas til 1300m3 .
Normalårsforbrug er udregnet efter graddagsprincip.



Energimærkning nr.: 100261710
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Steen Skovmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** StS huseftersyn

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1969
- **År for væsentlig renovering:** 2011
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 109 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 109 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til de aktuelle faktiske oplysninger i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Det registrerede areal svarer til de aktuelle faktiske oplysninger i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Naturgas:	9,60 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100261710
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Steen Skovmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** StS huseftersyn

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 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

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.



Energimærkning nr.: 100261710
Gyldigt 10 år fra: 22-03-2012
Energikonsulent: Steen Skovmand
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** StS huseftersyn

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Steen Skovmand	**Firma:**	StS huseftersyn
Adresse:	Bagergade 40 b 5700 Svendborg	**Telefon:**	20222745
E-mail:	sts@arkss.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	20-03-2012
Energikonsulent nr.:	251777		

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