Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Solsikkevej 10
Postnr./by:	5700 Svendborg
BBR-nr.:	479-165068
Energimærkning nr.:	100214094
Gyldigt 10 år fra:	29-03-2011
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: StS huseftersyn aps

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: 7900 kr./år
- Forbrug: 989 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 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	Cirkulationspumpe kan skiftes til elektronisk styret pumpe	350 kWh el	700 kr.	5000 kr.	7.1 år
2	Toilet kan skiftes til vandbesparende typer	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100214094		
Gyldigt 10 år fra:	29-03-2011		
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps	Firma:	StS huseftersyn aps

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 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:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	9430	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: C

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214094
Gyldigt 10 år fra: 29-03-2011
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

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

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Korte rørstykker til varmtvandsforsyning kan isoleres		0 kr.
4 Eksisterende termoruder kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering.	110 m³ Naturgas	900 kr.
5 Et kondenserende fyr er ikke direkte rentabelt at opstille. Men hvis fyret bryder ned kan et kondenserende fyr anbefales.	95 m³ Naturgas	770 kr.
6 Isolering over lofter kan udføres men er ikke rentabelt .	87 m³ Naturgas	710 kr.
7 Solfanger Der kan opsættes solfanger til supplerende opvarmning , men ikke rentabelt	147 m³ Naturgas , -131 kWh el	920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Et lille sammenbygget rækkehus med relativt lille forbrug.
Alene en udskiftning af cirkulationspumpe samt en udskiftning af toilet til 2-skyl skal anbefales.
Med de inspicerede isoleringstykkelser er det ikke rentabelt at efterisolere lofter, men der kan af andre årsager end rentabillitet gennemføres yderligere isolering over lofter. Det bemærkes, at der ikke er 100% tæt / tapet dampspærre under isolering / lofter. Jo mere der isoleres jo større er behovet for en tæt dampspærre på den varme side af isoleringen.
Det er ikke rentabelt at gennemføre yderligere isolering af ydermure/hulmur .
Der er 2 lags termoruder og en enkelt nyere energirude - . De gamle termoruder kan evt ersattes af lavenergiruder, men ikke rentabelt
Opvarmningsystem/ fordelingssystem er 2- strengs anlæg som ikke kan forbedres.
Gasfyr kan udskiftes til et kondenserende gasfyr, men ikke rentabelt.
Husets beliggenhed og taghældning kan medføre at der er mulighed for opsætning af solfanger på tag- men ikke rentabelt, da samlet varme/ vand forbrug i et mindre rækkehus er lille.

Rækkehus med 2 naboejendommen sammenbygget ved gavle.
Huset er opvarmet med nyere væghængt gasfyr fra 1998 opsat i bryggers.
Fyr har en max effekt på 13 kw
Huset er traditionelt opført i 1 plan Ydervægge i tegl og tag med 25 graders tag i Decra-tagsten . Vinduer med alm 2 lags termoruder
Fordelingssystem med 2- strengs anlæg til radiatorer og enkelte rum med gulvvarme

En hovedejendom som enfamiliehus således opvarmet i hele arealet.

En del bygningsdele er ikke direkte inspiceret idet der ikke er adgang. Der er ikke adgang til undergulve/ terrændæk . Gulve er der ikke boret i gulve , idet det ville være urimeligt at udføre borehuller til inspektion.
Der er ikke givet tilladelse til udboring af inspektionshuller i facade.

Forbrug omfatter opvarmning af alle rum i hele stueplan

Bygningen anvendes som enfamiliehus / rækkehus .

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214094
Gyldigt 10 år fra: 29-03-2011
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

Antal personer i huset regnes til standard afhængig af huset størrelse.

Huset er opført 1982 og dermed er det det pågældende bygningsreglement/ byggemetode på udførelsestidspunktet der taget hensyn til.
Dvs alle flader er vurderet i forhold til da gældende bygningsreglement.
Nugældende bygningsreglement er væsentligt strammet op vedr en bygnings " Ydeevne" (samlet varmetab og optimal varmeproduktion) og dermed er nugændende krav til isoleringer mv noget forøget.

Hvis en aktivitet skal " Anbefales" skal rentabillitet være over 1,33.
Rentabillitet beregnes ved : Besparelse X Levetid / Investering

Det opvarmede areal udgør det i BBR noterede areal eller det fakstisk opmålte areal.Hvis der er afvigelse mellem BBR areal og faktisk areal så tages udgangspunkt i det faktiske areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter er udlagt med svarende til 175 - 200 mm isolering (ligger noget ujævnt) - Der ses ikke 100% tæt dampspærre under isoleringen.
Der skal opfordres til at sikre at huset er velventileret og at der ikke sker unødig opfugtning af indeluft (ved f.eks tøjtørring mv inde)
Det skal påses at der er en tilstrækkelig god dampspærre under isoleringen ved eventuel efterisolering og det skal påses, at der efter isoleringsarbejder er tilstrækkelig udluftning over isolering i tagrum.
Til arbejdet henhører oplægning af ny gangbro .

Forslag 6: Isolering over lofter kan udføres men er ikke rentabelt .

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som traditionelt opmuret byggeri med teglstens facademur og letbeton bagmur og vurderet med indlangt 75mm isoleringsmateriale i hulmur .
Der er ikke sket udboring af inspektionshuller i facade.
Der er ikke givet tilladelse til at udbore inspektionshuller.

Der ses ved infrarød måling (temparaturmåling) stedvist på bagmur , at der ikke er kuldebroer, manglende isolering, der medfører kolde områder på bagmur.
Denne undersøgelse kan kun gøres i kolde perioder (vinter mv) idet forskelstemparatur udvendig og indvendig skal være forholdsvis stor, hvis man skal kunne måle forskel.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er opmålt vedr størrelse og glastyper. Retning på vinduer udmålt i forhold til nord (med kompas) idet der er forskel på varme indfald, og dermed nettovarmetilskud, i forhold til, hvilken retning vinduet har og hvilken type glasset i vinduet er.)



Energimærkning nr.: 100214094
Gyldigt 10 år fra: 29-03-2011
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

Forslag 4: Eksisterende termoruder kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering.
Hvis termoruder springer/ punkterer kan ruder skiftes til lavenergiruder. Lavenergiruder reducerer varmeforbruget.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er i gulve vurderes isoleret hus fra 1982
Der er ikke udboret huller i gulve. Der er ikke adgang til undergulve .

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation er indregnet som naturlig ventilation. Dvs at der sker almindeligt luftskifte ved aftrtæksventiler i vådrum , køkken mv .
Der regnes med 0,3 liter/sek/m2 boligareal. Der regnes med 0,9 liter/sek/m2 boligareal i sommerhalvåret..

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmefordelingssystem er udført som 2-strengsanlæg og varmeforsyning fra gasfyr i bryggers med varmefordeling til radiatorer som traditionelt opvarmning af huset . Fyret er et et nyere væghængt gasfyr .

Forslag 5: Et kondenserende fyr er ikke direkte rentabelt at opstille. Men hvis fyret bryder ned kan et kondenserende fyr anbefales.

- Varmt vand

Status: Varmt vand er udført med traditionel varmtvandsbeholder indarbejdet til fyr.

Forslag 3: Korte rørstykker til varmtvandsforsyning kan isoleres

- Fordelingssystem

Status: 2-strengsfordeling .

- Automatik

Status: Termostatventiler og opblandeanlæg.

- Pumper varme

Forslag 1: Cirkulationspumpe kan skiftes til elektronisk styret pumpe

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100214094
Gyldigt 10 år fra: 29-03-2011
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

El

- Belysning

Status: IAB

- Hårde hvidevarer

Status: IAB.

Vand

- Vand

Status: Vedr toiletter skal det altid anbefales at have installeret 2 skyls toiletter, der har differentieret vandforbrug.

Forslag 2: Toilet kan skiftes til vandbesparende typer

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der kan opsættes solfanger på tag mod syd, men ikke rentabelt, idet et lille rækkehus sammenbygget med 2 naboer har et ralativt lille varmeforbrug hvilket vanskeliggør en fornuftig rentabillitet i investering i alternative energiforsyning

Forslag 7: Solfanger
Der kan opsættes solfanger til supplerende opvarmning , men ikke rentabelt

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1982
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 86 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 86 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100214094		
Gyldigt 10 år fra:	29-03-2011		
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps	Firma:	StS huseftersyn aps

Arealer er indskrevet fra BBR oplysninger som svarer til de faktiske opmålte arealer .
Der er yderligere udregnet arealer ved opmåling arealer på i grundfalder , bruttoarealer på vægflader , bruttoarealer og retninger (verdensshjørner) på vinduer , besigtiget glastyper . Lofter,) og etagedæk er besigtiget, Hulmure er (hvis tilladelse er givet) ved stikprøver undersøget.
Alene synlige og inspicerbare flader er noteret .
En del arealer er således vurderet ud fra byggeår, bygningsreglement på det pågældende tidspunkt eller vurderet ud fra erfaring af den pågældende hustype.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100214094
Gyldigt 10 år fra:	29-03-2011
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps
Firma:	StS huseftersyn 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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
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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps	Firma:	StS huseftersyn aps
Adresse:	Bagergade 40b 5700 Svendborg	Telefon:	20 22 27 45
E-mail:	sts@arkss.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-02-2011

Energikonsulent nr.: 100667

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