Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Jernbanevej 7
Postnr./by:	5700 Svendborg
BBR-nr.:	479-044503
Energimærkning nr.:	100196571
Gyldigt 5 år fra:	30-11-2010
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: 17400 kr./år
- Forbrug: 21640 kWh fjernvarme
  3 kløvet rummeter brænde

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

D

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	Isolering over lofter på skunkgulvet i vest og øst Skunklemme kan monteres i skunkvæg. Det skal påses at der er en tilstrækkelig god dampspærre under isoleringen og det skal påses, at der efter isoleringsarbejder er tilstrækkelig udluftning over isolering i tagrum og skunk.	1090 kWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	760 kr.	8450 kr.	11.1 år
2	Isolering mod kælder kan gennemføres ved indblæsning i dæk op mod stue	970 kWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	680 kr.	17480 kr.	25.7 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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100196571		
Gyldigt 5 år fra:	30-11-2010		
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps	Firma:	StS huseftersyn aps

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.

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:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1400	kr./år
• Investeringsbehov:	25930	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: 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 samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.



Energimærkning nr.: 100196571
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Eksisterende termoruder kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering.	1470 kWh Fjernvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	1030 kr.
4 Solfanger Der kan opsættes solfanger til supplerende opvarmning , men ikke rentabelt	2440 kWh Fjernvarme , -143 kWh el	1210 kr.
5 Lodret skunk kan isoleres og der kan evt udlægges yderligere isolering over hanebåndsloft	250 kWh Fjernvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	180 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er traditionelt opvarmet med fjernvarme
Tagrums hanebånd kan besigtiges udlagt med svarende til 150 -200mm i lighed med skråvægge og skunk. (hvortil der er adgang)
Skunkgulv kan rentabelt efterisolere sidet der ikke henligger isolering nu
Ejer oplyser at hulmur er isoleret . Således kan hulmur ikke rentabalt efterisoleres. (ej boret - pudst og nymalet hus) Yderligere kan der rentabelt efterisoleres mod kælder hvis kælder er uopvarmet .
Ved renovering af de gamle vinduer kan der ske udskiftning til lavenergiruder. Men ikke rentabelt.
Varmesystem og fordeling kan ikke rentabelt ændres
Der kan opsættes solfanger på tag til supplerende varmeforsyning/ vanrmtvand i sommerperioden

Ejendommen er et enfamiliehus
Ejendommen er opført i 1½ etage samt kælder Huset er opmålt på huset overflader . Der er ikke gennemført l stikprøvevis indboringer i ydermure der er udført med puds og maling på overflader mv Ydermure ses i pudset teglmure med hulmur med bagvæg i tegl og pladevæg.
Tag som Decra ståltag
Vinduer er opmålt og retning i forhold til sol indmålt. Opvarmningssystem er registerert og rørlænger er vurderet / indmålt.

En ejendom til opvarmning

Bjælkelagsdæk mod kælder er der ikke adgang til (loft og gulve monteret)
Der er ikke givet tilladelse til at udbore huller i facader (pudset hus)
Der er ikke fuld adgang til skråvæg og skunk. Enkelt skunklem tilgængelige. Ejendommen er opført 1895. Stueplan, undertagage og 1 .sal regnes til opvarmet hele året . Underetagens rum kan evt opvarmes. Det vides ikke om ejer i nuværende brug har alt opvarmet

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100196571		
Gyldigt 5 år fra:	30-11-2010		
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps	Firma:	StS huseftersyn aps

Forbruget omfatter opvarmning af hele boligdel - Kælder regnes til uopvarmet -

Antal personer i huset regnes til standard afhængig af huset størrelse.
Hele stueplan, kælder og 1.sal regnes til opvarmet hele året.

Energimærkning er gennemført ved i videst muligt omfang ved afdækning af konstuktioners U-værdier på huset overflader. Der er ikke gennemført destruktive indgreb. Der er ikke udført boreprøver i ydermure og undersøgelse med skob. En række skjulte bygningsdele er vurderet ud fra huset opførelsesår. Huset er indmålt vedr kompasretninger i forhold til solindfald, skygger fra horisont/ store træer mv. Vinduer er indmålt i forhold til placering og udhæng mv.
Huset er opført 1895 forudsættes udført med indblæsning af isolering i hulmur.
Gulve og vægge er det den pågældende bygningsreglement/ byggemetode på opførelsestidspunktet der var gældende.
Nugældende bygningsreglement er væsentligt strammet op vedr en bygnings " Ydeevne" (samlet varmetab og optimal varmeproduktion) og dermed er nugælndende krav til isoleringer mv noget forøget.
Huset er traditionelt opvarmet med fjernvarme
Tagrums hanebånd kan besigtiges udlagt med svarende til 150 -200mm i lighed med skråvægge og skunk. (hvortil der er adgang)
Skunkgulv kan rentabelt efterisolere sidet der ikke henligger isolering nu
Ejer oplyser at hulmur er isoleret . Således kan hulmur ikke rentabalt efterisoleres. (ej boret - pudst og nymalet hus) Yderligere kan der rentabelt efterisoleres mod kælder hvis kælder er opvarmet .
Ved renovering af de gamle vinduer kan der ske udskiftning til lavenergiruder. Men ikke rentabelt.
Varmesystem og fordeling kan ikke rentabelt ændres
Der kan opsættes solfanger på tag til supplerende varmeforsyning/ vanrmtvand i sommerperioden

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.
Ejeres oplyste forbrug kan godt afvige noget/ væsentligt fra det teoretisk beregnede forbrug. Årsag kan være , at ikke alle konstruktioner kan afdækkes 100%, således kan der være forskel den den vurderede isoleringstykkelse, isolans el. lign. og det faktiske. Yderligere er der i beregningen indsat at hele huset er opvarmet hele året . Ofte har man ikke 100% opvarmet hele huset hele året , soveværelse, birum mv er oftes ikke opvarmet og dermed bliver der forskel mellem faktisk forbrug og teoretiske beregnet forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:	Lofter op i hanebåndsloft, skråvæg og skunk er oplyst isolere smed svarende til 150-200mm. Der er ikke udført destruktive indgrev i nyere nedhængte lofter. Der er ikke fuld adgang adgang til skunk Skunkgulvet kan rentabelt efterisolers
Forslag 1:	Isolering over lofter på skunkgulvet i vest og øst Skunklemme kan monteres i skunkvæg. Det skal påses at der er en tilstrækkelig god dampspærre under isoleringen og det skal påses, at der efter isoleringsarbejder er tilstrækkelig udluftning over isolering i tagrum og skunk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196571
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

Forslag 5: Lodret skunk kan isoleres og der kan evt udlægges yderligere isolering over hanebåndsloft

• Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som traditionel hulmur med puds og pudset bagmur . Der er ikke givet tilladelse til at udbore inspektionshuller i ydevægge. Ydervægge er vurderet og oplyst isoleret
Der er ikke gennemført stikprøvevis indboringer i ydermure mv.
Der er ved infrarød måling (temparaturmåling) stedvist på bagmur , søgt om der skulle være kuldebroer, manglende isolering, der medfører kolde områder på bagmur. Ydervægge er herudfra tilsvarende vurderet isoleret .

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

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

Forslag 3: 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: Gulve i mod kælder er udført som bjælkelag med udlagt trægulve,
Gulve er alene vurderet ud fra visuel besigtigelse i kælder (EJ PERSONADGANG) idet det vil være urimeligt at gennemføre destruktrivt indgreb ved udboring af huller / gulvprøver og undersøgelse med skob.
Gulv mod kælder vurderes Uisoleret.

Forslag 2: Isolering mod kælder kan gennemføres ved indblæsning i dæk op mod stue

Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmeforsyning foregår ved opvarmning ved fjernvarme med et 2- strengsanlæg
Der er termostatventiler ved radiatorer

• Varmt vand

Status: Varmt vand er udført med traditionel varmtvandsbeholder indarbejdet til

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100196571
Gyldigt 5 år fra: 30-11-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

fjernvarmeforsyningen. Nyere varmtvandsbeholder

Forslag 4: Solfanger
Der kan opsættes solfanger til supplerende opvarmning , men ikke rentabelt

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer og styring ved fremøb ved varmeveksler i kælder..

El

- Hårde hvidevarer

Status: Såfremt der nu eller på sigt vælges nye hårde hvidevarer skal det anbefales at orienterer sig om energimærkning af hvidevarer .
Således A, A+ , A ++, hvor A++ er mærket for de hvårde hvidevarer der brugetr mindst El

Vand

- Vand

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1895
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 176 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 176 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer er indskrevet fra BBR oplysninger. af 22.07.2010

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100196571		
Gyldigt 5 år fra:	30-11-2010		
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps	Firma:	StS huseftersyn aps

Der er yderligere udregnet arealer ved opmåling arealer på i grundfalder , bruttoarealer på vægflader , bruttoarealer og retninger (verdensshjørner) på vinduer , besigtiget glastyper . Lofter er besigtiget, ydermure er ved stikprøver ikke undersøget (ikke udboret).
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:	0.6 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2890 kr./år
El:	1.8 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100196571
Gyldigt 5 år fra:	30-11-2010
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:	30-11-2010

Energikonsulent nr.: 100667

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