Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Assensvej 265
Postnr./by:	5771 Stenstrup
BBR-nr.:	479-198279
Energimærkning nr.:	100209310
Gyldigt 7 år fra:	02-03-2011
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: 58100 kr./år
- Forbrug: 5812 liter olie

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 skiftes sammen med nyt fyr	140 kWh el	280 kr.	1000 kr.	3.6 år
2	Der kan isoleres over lofter rentabelt	1713 liter Fyringsgasolie , 90 kWh el	17310 kr.	87320 kr.	5 år
3	Et kondenserende fyr er rentabelt at opsætte	560 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	5670 kr.	35000 kr.	6.2 år
4	Hulmur Hvis der er hulmur (ej boret) kunne hulmure være egnede til efterisolering med god rentabilitet. Der kan efterisoleres med flere materialer. Det skal bemærkes at sikre sig at materialet er VIK –godkendt og at virksomhed der udfører arbejdet er med i kontrolordning. Alternativt kan opsætte sindvendig isolerende forsatvæg.	1268 liter Fyringsgasolie , 66 kWh el	12810 kr.	143361 kr.	11.2 år
5	Varmerør i fyrrum og over lofter kan	14 liter	140 kr.	1800 kr.	12.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100209310
Gyldigt 7 år fra: 02-03-2011
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

	efterisoleres Overfordelingsrør isoleres samtidig med isolering over lofter.	Fyringsgasolie			
6	Gulve hvor der ikke er adgang til undergulve kan opbygges med nyt uorganisk isolerende gulv. Spørg arkitekt/ håndværker	1169 liter Fyringsgasolie , 61 kWh el	11810 kr.	242700 kr.	20.6 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.

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: 41200 kr./år
- Samlet besparelse på el: 700 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 41900 kr./år
- Investeringsbehov: 511180 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100209310		
Gyldigt 7 år fra:	02-03-2011		
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps	Firma:	StS huseftersyn aps

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.

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.
7 Eksisterende tolagsruder kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering.	225 liter Fyringsgasolie	2270 kr.
8 Der kan evt mod syd opæsttes solfanger på tag	371 liter Fyringsgasolie , -124 kWh el	3470 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er rentabelt at efterisolere over lofter i plant loft over stueplan.
Yderligere kan der rentabelt ske isolering i hulmur i ydervægge. (hvis der er hulmur)
Alternativt kan opsættes indvendig isolerende forsatsvæg
Der kan således rentabelt ske forbedringer i tagrum ved efterisoleringer i tagrummet ned mod stueplan .
Vinduerne er isat med 2- lagstermoruder - kan skiftes til lavenergiruder men ikke direkte rentabelt
Husets varmefoprdelingssystem er rimeligt dermed er investeringer i nyt varmefordelenede systemer ikke rentabelt . Der kan dog ske isolering af alle rør over lofter og enkelte rør i fyrrum mv.
Det varmeproducerende system er et alm ældre oliefyr der rentabelt kan skiftes til et kondenserende oliefyr.
Der kan evt opsættes solfanger på taget

Gammel ejendom fra 1952 - Henstår på en del områder som da det blev bygget.
Huset er opvarmet med ældre oliefyr Huset er et hus traditionelt opført i 1 planreelt uden udnyttet 1.sal .(gamle simple kamre)
Huset er ringe isoleret i ydermur og over lofter og sandsynligvis under gulve .
Fordelingssystem med strengsanlæg til radiatorer .

En hovedejendom som enfamiliehus således beregnet til at være opvarmet i hele arealet hele året .

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100209310		
Gyldigt 7 år fra:	02-03-2011		
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps	Firma:	StS huseftersyn aps

En del bygningsdele er ikke direkte inspiceret idet der ikke er adgang. Der er ikke adgang til undergulve / etagedæk . Der er ikke sket udboring i ydermure og dermed er hulmur ikke besigtiget ved boreprøver .
Ydermure er opbygget af udvendig pudset væg , sandsynligvis med hulrum og bagvæg i tegl/ plade som forsatsvæg
Gulve vurderes uisoleret delvist som gammel uisoleret gulv med tæpper . Tagrum ses uisoleret over loft .
Ydermur vurderes ringe isoleret udmålt via bagmurs temperatur udmålt med laser termometer
Gulve er der ikke boret i, idet det ville være urimeligt at udføre borehuller til inspektion
.

Det teoretisk beregnede forbrug omfatter opvarmning af hele stueplan

Bygningen anvendes som enfamiliehus er påregnet opvarmet i alle rum hele året .
Antal personer i huset regnes til standard afhængig af huset størrelse.

Energimærkning er gennemført ved i videst muligt omfang ved afdækning af konstuktioners U-værdier på huset overflader. Der er ikke gennemført boreprøver/ destruktive indgreb ved udboring af huller i ydermur. Der kan udføres yderligere boreprøver i ydermure og undersøgelse med skob. En række skjulte bygningsdele er vurderet ud fra huset opførelsesår/ vurderet ombygningsår. 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 1852 . Huset henstår i hovedtræk som da det blev bygget Nugældende bygningsreglement er væsentligt strammet op vedr en bygnings " Ydeevne" (samlet varmetab og optimal varmeproduktion) og dermed er nugældende krav til isoleringer mv noget forøget.

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 ses uisoleret og således uden isoleringsmateriale . Dampspærre er ikke forekommende eller tæt, idet der ikke henligger dampspærre - måske er der et pudset loft over de nyere nedhængte lofter. Et pudset loft virker som dampspærre / hygrodiode. 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)

Forslag 2: Der kan isoleres over lofter rentabelt

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100209310
Gyldigt 7 år fra: 02-03-2011
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

Status: Ydervægge er opført som udvendig pladevæg med puds , hulrum og bagvæg i tegl / plade uden væsentlig isolering.
Der er ikke udført boreprøve i facademure til undersøgelse af manglende isoleringsmateriale og hulmurs tilstand.
Der er ved infrarød måling (temparaturmåling) stedvist på bagmur , søgt kuldebroer, evt manglende isolering, der ville 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.
Ydermure er vurderet uden isolering. (forbehold)

Forslag 4: Hulmur Hvis der er hulmur (ej boret) kunne hulmure være egnede til efterisolering med god rentabilitet.
Der kan efterisoleres med flere materialer. Det skal bemærkes at sikre sig at materialet er VIK –godkendt og at virksomhed der udfører arbejdet er med i kontrolordning.
Alternativt kan opsættes indvendig isolerende forsatvæg.

- 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 7: 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 ikke adgang til undergulve i etagedæk -

Forslag 6: Gulve hvor der ikke er adgang til undergulve kan opbygges med nyt uorganisk isolerende gulv.
Spørg arkitekt/ håndværker

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: Fyr er opstillet i fyrrum nordvest .
Varmefordelingssystem er udført fra oliefyr/ med varmefordeling traditionelt til opvarmning af huset .
Styring sker ved blandeanlæg.



Energimærkning nr.: 100209310
Gyldigt 7 år fra: 02-03-2011
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

Forsyning som strengs anlæg til radiatorer
Fyret henstår i fyrrum med varmtvandsbeholder .

Forslag 3: Et kondenserende fyr er rentabelt at opæstte

Forslag 8: Der kan evt mod syd opæsttes solfanger på tag

- Varmt vand

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

- Fordelingssystem

Status: strengsfordeling .Delvist overfordelt anlæg.

Forslag 5: Varmerør i fyrrum og over lofter kan efterisoleres
Overfordelingsrør isoleres samtidig med isolering over lofter.

- Automatik

Status: Termostatventiler ses overalt.

- Pumper varme

Forslag 1: Cirkulationspumpe skiftes sammen med nyt fyr

El

- Belysning

Status: Der kan med fodel skiftes til lavenergipærer eller diodelys i de belysningskiolder der brænder ofte og længe.

- 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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100209310		
Gyldigt 7 år fra:	02-03-2011		
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps	Firma:	StS huseftersyn aps

- Opførelsesår: 1852
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 185 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 185 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer er indskrevet fra BBR oplysninger.
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,
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:	10 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100209310
Gyldigt 7 år fra:	02-03-2011
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:	02-03-2011

Energikonsulent nr.: 100667

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