Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nordvej 24
Postnr./by:	5700 Svendborg
BBR-nr.:	479-066442
Energimærkning nr.:	100157892
Gyldigt 5 år fra:	01-05-2010
Energikonsulent:	Steen Skovmand
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: 17200 kr./år
- Forbrug: 8 ton træpiller

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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.
1 Eksisterende få alm. termoruder i dør og velux kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering. Men ikke rentabelt	0.9 ton Træpiller blæst , 27 kWh el	1800 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157892
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

2	Der kan oplægges yderligere isolering over hanebåndsloft og loft på sidehus	0.3 ton Træpiller blæst	550 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er traditionelt primært opvarmet med træpiller i pillefyr i mindre grad med gas, hvilket medfører at der er en billig Kwh i brug, hvilket igen medfører at rentabillitet i de enkelte isoleringstiltag er lille eller andet besparelse bliver lavere end hvis der blev fyret med en dyr kwh
Der kan ikke rentabelt efterisoleres over lofter. Ingen tiltag kan gennemføres rentabelt
Huset kan ud fra de registrede forhold og vurderinger ikke anbefales yderligere tiltag vedr isolering / indregulering .
Der er generelt isat med alm termovinduer der evt kan skiftes til lavenergiruder , men ikke rentabelt . Døre henstår med termoruder af den gamle slags og disse kan erstattes af lavenrgiruder men ikke rentabelt.

Huset er opmålt på huset overflader. Den opvarmede del består af hovedhus i stueplan og 1.sal. Yderligere er der et opvarmet sidehus i sydvest
Pillefyr og gasfyr henstår i sidehus øst
Der er ikke givet tilladelse til indboring af stikprøvevis indboring i ydermure mv
- Facader er vurderet i bygning A (Hovedhus) til hulmur med isolering i hulrum. (vurderet til 100mm) . I sidebygning mod vest er tilsvarende vurderet isolering i hulmur.
Vinduer er opmålt og retning i forhold til sol indmålt. Opvarmningssystem er registerert og rørlænger er vurderet / indmålt.
Opvarmning foregår primært med træpiller med fyr placeret i sidebygning samt sekundært i sommerhalvåret med gasfyr

Der regnes med en ejendom A som hovedejendom til opvarmning

Der er en del utilgængelige konstruktioner.
Der er ikke gennemført boreprøver til ydermure.
Der er ikke adgang til undergulve / krybekælder samt terrændæk) . - Facader er hulmur med isolering og delvist yderligere med forsatsvæg 1.sal skråvægge og skunk mv (delvist vurdering delvist besigtiget og dermed forebehold)
Det forudsættes således at ydermure er med isolering . Check ved bagvægs temparatur der er udmålt ved lasermåler-
Der er ikke boret i gulve da borehuller vil skæmme huset. Gulve er uden adgang . Gulve forudsættes isoleret .
1.sal er er udnyttet og regnes til opvarmet. En hel del bygningsdele er således isoleringsmæssigt vurderet ud fra det år hvor bygningen er bygget (1965) og ombygget (1977)- til d.d.
Der er ikke adgang til skråvæg og skunk

Det teoretisk beregnede forbruget omfatter kun opvarmning af hus stueplan og 1.sal samt sidehus sydvest.

BBR areal er noteret .
Bygningen er traditionelt opført i men ses renoveret påbygget 1.sal samt tilbygget i sydvest
Bygningen anvendes i sit fulde omfang til bolig / enfamiliehus .

Huset er opvarmet med træpiller og gas i sommerhalvåret. , hvilket medfører at der er en billig Kwh i brug, hvilket medfører at rentabillitet i isoleringstiltag eller andet bespartelse bliver lav .
Hvis der udelukkende fyres med gas ville der være rentabillitet i enkelte tiltag være større.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157892
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

Energimærkning er gennemført ved i videst muligt omfang ved afdækning af konstuktioners U-værdier på huset overflader. Der er ikke gennemført boreprøve ved udboring i ydermur eller gulve. Der kan udføres boreprøver i ydermure og undersøgelse med skob. En række skjulte bygningsdele er vurderet ud fra huset opførelsesår eller tegninger.
Der er ikke adgang til undergulve, . 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 i 1½ plan og delvist udnyttet på 1.sal .
Huset er opført 1965 og overbygget med en 1. sal i 1977.
Dvs alle flader og vinduer er optimeret i forhold til gældende bygningsreglement/ byggemetode og pladshensyn i konstruktionen..
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 er ikke rentabelt at efterisolere husets gulve - Ydermure kan ikke rentabelt forbedres ved yderligere indvendig med isolerende forsatvæg på facader .
Der kan ikke rentabelt efterisoleres over lofter .

Huset er opvarmet med træpiller og brænde i ovne, hvilket medfører at der er en billig Kwh i brug, hvilket medfører at rentabillitet i de enkelte isoleringstiltag eller andet besparelse bliver lav . Hvis der alene fyres med gas el ville der være rentabillitet i enkelte tiltag være bedre forrentet .

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 og hanebåndsloft er isoleret de synlige steder med svarende til 200mm isolering .
Skråvæg hovedhus ses isoleret med 150 mm isolering
Dampspærre er ikke 100% tæt/ tapet og nærmere vurdering skal gennemføres af dampspærre ved evt efterisolering .
Der skal opfordes til at holde den relative luftfugtighed almindelig / lav i huset (ikke tøjtørring inden døre mv)

Forslag 2: Der kan oplægges yderligere isolering over hanebåndsloft og loft på sidehus

- Ydervægge

Status: - Facader er opsat i hulmur i teglstensvægge Der er ikke givet tilladelse til at udbore inspektionshuller men således vurderet isoleret .
Der er ikke udboret stikprøve i facademur - til undersøgelse af isoleringsmaterialets tilstedeværelse og tilstand af mur. .

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157892
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

Der er ved infrarød måling (temparaturmåling) stedvist på bagmur , søgt kuldebroer, manglende isolering, der medfører kolde områder på bagmur, der ligeledes virker som grundlag for vurdering af ydermur.
Herudfra er hulmur 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 1: Eksisterende få alm. termoruder i dør og velux kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering. Men ikke rentabelt

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er vurderet isoleret fra 1965 og fra 1977. Der er ikke adgang til undergulve .
Det vil være urimeligt at gennemføre destruktrivt indgreb ved udboring af huller / gulvprøver og undersøgelse med skob.

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. Sommerventilation regnes til 0,9 l/sek/m2

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er traditionelt opvarmet med træpiller og i mindre grad med gas , hvilket medfører at der er en billig Kwh i brug, hvilket medfører at rentabillitet i isoleringstiltag eller andet bespartelse bliver lavere end hvis der blev fyret med en dyr kwh .
Hvis der udelukkende fyres med olie/ gas mv eller el ville der være bedre rentabillitet i enkelte tiltag da kwh timerne ville være væsentlig dyrere.

- Varmt vand

Status: Varmt vand er udført med traditionel nyere varmtvandsbeholder

- Fordelingssystem

Status: 2 strengssystem. Delvist overfordelt

- Armaturer

Status: Der vil med fordel kunne isættes lavenergipærer i armaturer eller diodelys til de steder, hvor man ønsker elektrisk belysning i længere perioder. Yderligere kan opsættes bevægfølere til

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157892
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

udvendig lys / carport/ garager, der tænder og slukker efter er fastsat tid

- Automatik

Status: termostatventiler

El

- Belysning

Status: Der vil med fordel kunne isættes lavenergipærer i armaturer eller diodelys til de steder, hvor man ønsker elektrisk belysning i længere perioder. Yderligere kan opsættes bevægfølere til udvendig lys / carport/ garager, der tænder og slukker efter er fastsat tid

- 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. Der er installeret 2 skylstoiletter. OK

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Træpiller blæst (ton)
- Supplerende opvarmning: Naturgas (m^3)
- Boligareal i følge BBR: 272 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 272 m^2
- 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 ,

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157892
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

bruttoarealer og retninger (verdensshjørner) på vinduer , besigtiget glastyper . Lofter, og etagedæk er besigtiget, Ydermure er (om muligt) ved stikprøver opmålt/ 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:	2000 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157892
Gyldigt 5 år fra: 01-05-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand 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	Firma:	StS huseftersyn aps
Adresse:	Bagergade 40b 5700 Svendborg	Telefon:	20 22 27 45
E-mail:	sts@arkss.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-04-2010

Energikonsulent nr.: 100667

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