Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bregningevej 13A
Postnr./by:	5700 Svendborg
BBR-nr.:	479-011079
Energimærkning nr.:	100194926
Gyldigt 5 år fra:	19-11-2010
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: 21600 kr./år
- Forbrug: 2528 m³ naturgas
  2 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

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	Der kan rentabelt efterisoleres over hanebånd./ loft og i skunk Der skal påses en god dampspærre og en gangbro.	197 m³ Naturgas , 0.3 kløvet rummeter Brænde	1730 kr.	24722 kr.	14.3 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194926
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

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:	1700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1700	kr./år
• Investeringsbehov:	24720	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.: 100194926
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
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.
2 Solfanger: Der kan evt opsættes solfanger på tag til supplerende varmeforsyning.	254 m³ Naturgas , -130 kWh el	1770 kr.
3 Eksisterende termoruder kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering. Hvis termoruder springer/ punkterer kan ruder skiftes til lavenergiruder. Lavenergiruder reducerer varmeforbruget. Et-lagsruder kan opsættes med indvendige forsatsruder med lavenergiglas.	79 m³ Naturgas , 0.1 kløvet rummeter Brænde	700 kr.
4 Isolering over skråvæg skunk. Der kan efterisoleres over skunk. 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. Varmttagskonstruktion: Der kan gennemføres varmttagskonstruktion hvor der isoleres udvendig på tagfladen med ny papbelægning. Konstruktionen er forholdsvis dyr men hvis taget alligevel trænger til isoleri	74 m³ Naturgas , 0.1 kløvet rummeter Brænde	650 kr.
5 Indvendig isolering af bagvæg er ikke rentabelt: Ved indvendig efterisolering af bagvægge er det vigtigt at perforere nuværende bagvæg samt sikre at ydervæg er diffusionsåben i overflade, før der opsættes indvendig efterisolering. Indvendig efterisolering kan gennemføre spå flere måder. Opsætning af forsatsvæg med regler isolering og dampspærre og pladevælg. Opsætning af pladevæg med PUR-skum og gips. Afsluttende malerbahendling, tilsætning ved vinduer – tilhørende el og VVsarbejder	468 m³ Naturgas , 0.6 kløvet rummeter Brænde , 27 kWh el	4120 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Med de inspicerede og vurderede/ oplyste isoleringstykkelser er det rentabelt at efterisolere lofter og tagkonstruktioner i builduptag og skråvæg . hvormod der kan rentabelt isoleres over handebåndslofter og skunkgulv.
Det bemærkes at der ikke skal forventes at være en 100% tæt / tapet dampspærre under isolering / lofter.
Gulve kan ikke rentabelt opgraves og isoleres da investering er høj.
Det er ikke rentabelt at gennemføre yderligere isolering af ydermur ved evt opsætning af indvendig forstavæg- let indvendig forsatvæg med isolering (dyrt med alt følgearbejde) .
Der er isat 2 lags ruder- enten som forsatruder eller som termoruder som ikke kan skiftes rentabelt til lavnergiruder - . Opvarmningsystem/ fordelingssystem er et strengs anlæg som ikke kan forbedres.
Der kan opsættes solfanger på tag til supplerende varmeinstallation

Huset er opvarmet med nyt kondenserende gasfyr opsat i fyrrum samt ved brændeovn .
Ydervægge i pudset væg med indvendig bagvæg og tag med 45 graders hældning oplagt eternit samt del med builduptag. .
2 lags termoruder
Varmeforsyning med kondenserende gasfyr og brændeovn
Fordelingssystem med strengs anlæg

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100194926		
Gyldigt 5 år fra:	19-11-2010		
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps	Firma:	StS huseftersyn aps

En hovedejendom som enfamiliehus således opvarmet i hele arealet - således incl underetagen- der i praksis fungerer som en selvstændig lejlighed

En del bygningsdele er ikke direkte inspiceret idet der ikke er adgang. Der er ikke adgang til undergulve/ terrændæk Der er ikke adgang til skunk eller skråvægge samt tagrum i builduptaget - der ses isoleret over hanebåndslofter via loftelem.
Der er ikke givet tilladelse til udboring af inspektionshuller i facade. (pudset hus)
Ydermure er således vurderet ringe isoleret i forhold til nye huse. Indvendig opsat ved bagmur og pladevæg .
Gulve er der ikke boret i gulve , idet det ville være urimeligt at udføre borehuller til inspektion
Ejer oplyser gulve i underetagen isoleret med nyere isoleringsmateriale såvel i stue som nyt badeværelse .

Forbrug omfatter opvarmning af hele underetagen, stueplan og 1.sal .

Bygningen anvendes som enfamiliehus og 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 sket l udboring af inspektionshuller i facade.
Facader er vurderet isoleret i hulmur .
Der kan udføres 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 1935 om kraftigt renoveret og tilbygget og dermed er det det pågældende bygningsreglement/ byggemetode på udførelsestidspunktet der er gældende.
Dvs alle flader og vinduer er optimeret i forhold til da gældende bygningsreglement.
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.
Med de inspicerede og vurderede/ oplyste isoleringstykkelser er det rentabelt at efterisolere lofter og tagkonstruktioner i builduptag og skråvæg . hvormod der kan rentabelt isoleres over handebåndslofter og skunkgulv.
Det bemærkes at der ikke skal forventes at være en 100% tæt / tapet dampspærre under isolering / lofter.
Gulve kan ikke rentabelt opgraves og isoleres da investering er høj.
Det er ikke rentabelt at gennemføre yderligere isolering af ydermur ved evt opsætning af indvendig forstavæg- let indvendig forsatvæg med isolering (dyrt med alt følgearbejde) .
Der er isat 2 lags ruder- enten som forsatruder eller som termoruder som ikke kan skiftes rentabelt til lavnergiruder - . Opvarmningsystem/ fordelingssystem er et strengs anlæg som ikke kan forbedres.
Der kan opsættes solfanger på tag til supplerende varmeinstallation

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194926
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Lofter over hanebånd ses udlagt med svarende til 100mm U : 0,4 - Der vurderes en ikke 100% tæt dampspærre under isoleringen.
Skåvæg og skunk skal forventes isoleret tilsvarende (ej adgang)
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 1: Der kan rentabelt efterisoleres over hanebånd./ loft og i skunk
Der skal påses en god dampspærre og en gangbro.

Forslag 4: Isolering over skråvæg skunk.
Der kan efterisoleres over skunk. 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.
Varmttagskonstruktion:
Der kan gennemføres varmttagskonstruktion hvor der isoleres udvendig på tagfladen med ny papbelægning.
Konstruktionen er forholdsvis dyr men hvis taget alligevel trænger til isolering kan det anbefales. Det tilrådes at kontakte rådgiver eller specialist idet konstruktionen skal udføre effter nærmere retningslinier

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som pudset teglstens facademur og bagmur og vurderet med ringe isolering i hulmur svarende til en U- værdi på 0,65 .
. Der er ikke sket l udboring af inspektionshuller i facade.
Der er ikke givet tilladelse til at udbore inspektionshuller.

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

Forslag 5: Indvendig isolering af bagvæg er ikke rentabelt:
Ved indvendig efterisolering af bagvægge er det vigtigt at perforere nuværende bagvæg samt sikre at ydervæg er diffusionsåben i overflade, før der opsættes indvendig efterisolering.
Indvendig efterisolering kan gennemføre spå flere måder. Opsætning af forsatsvæg med regler isolering og dampspærre og pladevælg. Opsætning af pladevæg med PUR-skum og gips.
Afsluttende malerbahendling, tilsætning ved vinduer – tilhørende el og VVsarbejder

- 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.)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194926
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

Forslag 3: Eksisterende termoruder kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering.
Hvis termoruder springer/ punkterer kan ruder skiftes til lavenergiruder. Lavenergiruder reducerer varmeforbruget.

Et-lagsruder kan opsættes med indvendige forsatsruder med lavenergiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er i gulve vurderes isoleret efter ejers oplysninger således med begrænset indlæg af isolering 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 strengsanlæg og varmeforsyning fra et nyere kondenserende gasfyr med varmefordeling til radiatorer som traditionelt opvarmning af huset .
Fyret er et et nyere kondenserende gasfyr
Yderligere er opsat brændeovn

Forslag 2: Solfanger:
Der kan evt opsættes solfanger på tag til supplerende varmeforsyning.

- Varmt vand

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

- Fordelingssystem

Status: strengsfordeling .

- Automatik

Status: Termostatventiler og opblandeanlæg.

El

- Belysning

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100194926
Gyldigt 5 år fra: 19-11-2010
Energikonsulent: Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps Firma: StS huseftersyn aps

- 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: 1935
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 176 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 302 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer er indskrevet fra BBR oplysninger dog korrigeret til de faktiske opmålte arealer .
BBRoplysningerne er ikke korrekte til det faktiske brug
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, Ydermure 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.:	100194926		
Gyldigt 5 år fra:	19-11-2010		
Energikonsulent:	Steen Skovmand Sts Huseftersyn aps	Firma:	StS huseftersyn aps

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100194926
Gyldigt 5 år fra:	19-11-2010
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:	19-11-2010

Energikonsulent nr.: 100667

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