Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jernbanevej 11
Postnr./by:	5932 Humble
BBR-nr.:	482-004483
Energimærkning nr.:	100126473
Gyldigt 5 år fra:	06-07-2009
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: 16500 kr./år
- Forbrug: 2112 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	Der kan efterisoleres over lofter .	256 liter Fyringsgasolie	2030 kr.	26656 kr.	13.1 år
3	Et kondenserende fyr er direkte rentabelt at opstille.	437 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	3460 kr.	45000 kr.	13 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.: 100126473
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2009
Energikonsulent: Steen Skovmand 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:	5500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5600	kr./år
• Investeringsbehov:	71700	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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100126473
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2009
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Eksisterende ganske få termoruder i vest og tagvinduer kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering.	5.9 liter Fyringsgasolie	50 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opvarmet med ældre oliefyr der kunne skiftes til nyt kondenserende yr eller der kan ske overgang til fjernvarmeforsyning (sydlangelands fjernvarme)
Der kan udlægges yderligere isolering over lofter.
Øvrige tiltag er ikke rentable som
Vinduer skiftes til lavenergiruder

Huset er opmålt på huset overflader og der erikke gennemført stikprøvevis indboringer i ydermure.
Huset er opvarmet med ældre oliefyr i stueplan og elvarme på 1.sal.Yderligere hensidder solfanger i sudtagflade.
1.sal forudstættes ikke opvarmet - hele året Da dder er tale om gildestue.
Vinduer er opmålt og retning i forhold til sol indmålt. Opvarmningssystem er registerert og rørlænger er vurderet / indmålt.

En ejendom

Der er en del nogle utilgængelige konstruktioner.
Der er ikke gennemført boreprøver i ydermure og gulve. Det forudsættes at husets gyulve er isoleret med 100mm (ejer oplysninger) ydervægge er delvist opsat med pladevæg (forbehold for vurdering / oplysninger omkring facademure.
Isolering i tagrumet er besigtiget.
Utilgængelige konstruktioner forudsættes udført som traditionelt byggeri ud fra den pågældende byggeperiode.

Forbruget omfatter ikke opvarmning af 1.sal hele året og udhus.
Huset er opvarmet med olie - solfanger og elvarme.

Bygningen anvendes som enfamiliehus og er påregnet opvarmet i alle rum hele året i stueplan .
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 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 1911 omfattende ombygget og dermed er det det pågældende bygningsreglement/ byggemetode på opførelsestidspunktet der var 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 nugælndende krav til isoleringer mv noget forøget.
Der kan rentabelt efterisoleres på huset lofter - øvrige flader , gulve, og ydervægge kan ikke rentabelt optimeres . Fyr kan skiftes til et kondenserende gasfyr eller der kan (om muligt) ske overgang til sydlangelands fjernvarme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100126473
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2009
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

Huset er opvarmet med olie og solfanger samt el-på 1.sal som kan erstattes til en varmepumpe hvis rummet skal opvarmes hele året .
En varmepump er en glimrende erstatning for traditionel elvarme . virkkningsgraden er ca 3,5: 1 Således at ved af købe 1 kwh strøm får man ca for 3,5 kwh varme
Der kan ske overgang til fjernvarme men det er ikke rentabelt idet der skal etableres at vandbåret fordelingssystem. .

Det opvarmede areal udgør det i BBR noterede areal eller det fakstisk opmålte areal. Haveste er regnet til uopvarmet på trods af at der hesnidder en radiator i havestue. 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 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 skråvæg ses isoleret med varierende tykkelse fra 100- 150mm isoleringsmateriale. ved stikprøvekontrol er dampspærer undersøgt.
Der er ikke tæt dampspærre så det skal anbefales ikke at give konstruktionen for stor fugtbelastning ved at holde en relativ høj luftfugtighed i huset samt sikre udluftning af huset.

Forslag 1: Isolering over lofter.
Der kan efterisoleres over lofter . 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.
Til arbejdet henhører oplægning af ny gangbro .

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som traditionelt gammelt opmuret byggeri med opsat indvendig forsatsvæg flere steder.
Der er ikke givet tilladelse til at udføre stikprøve boring i facade. Det forudsættes at hele huset alene er isoleret ved forsatsvæg (forbehold)
Der kan i kolde perioder på indvendig bagmur udmåles (infrarød temparaturmåling) stedvist på bagmur , om der skulle være 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 idet



Energimærkning nr.: 100126473
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2009
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

der er forskel på varme indfald, og dermed nettovarmetilskud, i forhold til, hvilken retning vinduet har og hvilken type glasset i vinduet er.

Forslag 2: Eksisterende ganske få termoruder i vest og tagvinduer kan skiftes til lavenergiruder ved evt renovering. Øvrige er lavenergiruder
Hvis termoruder springer/ punkterer kan ruder skiftes til lavenergiruder. Lavenergiruder reducerer varmeforbruget.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som krybekælderdæk uden adgang- det vurderes og oplyses at der er indlæg af 100 mm isolering i gulve En del med gulvvarme .
Gulve er alene vurderet ud fra ejer oplysninger , idet det vil være urimeligt at gennemføre destruktrivt indgrev 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 i vinterhalvåret og i sommerhalvåret regnet til 0,9 liter/sek/m2 boligareal.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyning foregår ved ældre oliefyr, solfanger og 1.sal med elforsyning .
Huset er opvarmet med radaitorer ved ydervægge og el, samt gulvvarme
Det opgivne kwhforbrug er incl husholdning mv
Der er udført traditionelt fordelingssystem fra fyr og solfangertank / vandvarmer, der forsyner huset via vandsystem der fremføres .

Forslag 3: Fyr
Et kondenserende fyr er direkte rentabelt at opstille. Et kondenserende fyr anbefales.
Et kondenserende fyr har en høj virkningsgrad idet returvandet fra radiatorerne forvarmet opvarmningen.
Alternativt kan der tisluttes til sydlangelands fjernvarme (om muligt)

- Varmt vand

Status: Varmt vand er udført med traditionel el- varmtvandsbeholder indarbejdet på loft .

- Fordelingssystem

Status:
Huset er opvarmet med elradiatorer og varme. det opgivne kwhforbrug er incl husholdning mv

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100126473
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2009
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

- 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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1911
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 237 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 144 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 . Loft er besigtiget. Hulmure er (om muligt) ved stikprøver undersøget.
Alene synlige og inspicerbare flader er noteret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100126473
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2009
Energikonsulent: Steen Skovmand Firma: StS huseftersyn aps

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100126473
Gyldigt 5 år fra: 06-07-2009
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:	29-06-2009

Energikonsulent nr.: 100667

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