Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Svoldrupvej 43
Postnr./by:	9640 Farsø
BBR-nr.:	820-003070
Energimærkning nr.:	100242114
Gyldigt 7 år fra:	20-09-2011
Energikonsulent:	Hans Erik Ubbesen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bo-Syn

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: 38500 kr./år
- Forbrug: 2219 liter olie
  9590 kWh elvarme

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	Efterisolering af loft, skunkvægge og skunkgulv.	681 liter Fyringsgasolie 3499 kWh Elvarme , 32 kWh el	12940 kr.	31892 kr.	2.5 år
2	Manuel varmeregulering i teknikskab ændres og resterende ventiler tilkobles automatik.	117 liter Fyringsgasolie 616 kWh Elvarme	2250 kr.	5880 kr.	2.6 år
3	Udskiftning af pumpe.	332 kWh el	670 kr.	3000 kr.	4.5 år
4	Udskiftning af kedel til ny kondenserende model med udeføler. Nedtagning af el-radiatorer og etablering af varmeanlæg på 1. sal som er tilslutet kedel.	-808 liter Fyringsgasolie 9590 kWh Elvarme , -44 kWh el	10600 kr.	70000 kr.	6.6 år
5	Udskiftning af vinduer eller vinduesglas	47 liter Fyringsgasolie 239 kWh Elvarme	880 kr.	13821 kr.	15.7 år
6	Efterisolering af ydervægge.	323 liter Fyringsgasolie	6120 kr.	103118 kr.	16.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242114
Gyldigt 7 år fra: 20-09-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

7	Ny gulvkonstruktion med gulvvarme og 300 mm isolering.	1655 kWh Elvarme 63 liter Fyringsgasolie 328 kWh Elvarme	1200 kr.	25800 kr.	21.5 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: 26200 kr./år
- Samlet besparelse på el: 800 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 27000 kr./år
- Investeringsbehov: 253510 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242114
Gyldigt 7 år fra: 20-09-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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.
8	Installation af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand.	170 liter Fyringsgasolie , -88 kWh el	340 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er meget rentabelt at gennemføre flere energibesparelser ved isolering af loft, skunkvægge, skunkgulv, ydervægge, gulv i soveværelse, udskifte termoruder og ved at udskifte pumpe, kedel og montere radiatorer på 1. sal samt rumfølere/termostater i teknikskab.

Bygningen er et fritliggende stuehus i 2 plan. Bygningen er opført i år 1931 og er jf. BBR om-/tilbygget i 1997 og er på i alt 161 m² opvarmet areal.

Udestue og forgang opvarmes med EL og er ikke indregnet i det opvarmede areal og er ikke medtaget i rapporten, da det skønnes at el-radiatorerne ikke har tilstrækkelig kapacitet til opvarmning til stuetemperatur i vinterperioder og ejer oplyser at opvarmningen kun foregår lejlighedsvis.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der forelå ingen bygningstegninger ved gennemgangen.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående loft, skråvægge, ydervægge og terrændæk.
Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser, der er ukendte, er skønnet ud fra tidstypiske forhold og gældende bygningsreglement for ombygnings- / opførelsesåret.

Tilgængeligt isoleringslag i loftrum er målt på stedet.

På grund af utilgængelighed og manglende relevant dokumentation er ejeroplysninger anført i

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242114
Gyldigt 7 år fra: 20-09-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

"Ejeroplysningsskema" grundlaget for de isoleringsforhold i skrå- og skunkvægge, i terrændæk og ydervægge, der er anvendt i energiberegningen.

Tidligere energimærke er søgt i OIS, men ikke fundet.

Bygningsejer var tilstede ved besigtigelsen.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.
Ved indgreb i konstruktionen bør der søges teknisk rådgivning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med en gennemsnitlig isoleringstykkelse på ca. 200 mm mineraluld.

Isoleringen på skråvægge er skønnet til 200 mm og til 100 mm på skunkvægge.
Skunkgulve er oplyst til at være uisolerede.

Forslag 1: Hanebåndsloft.
Eksisterende isoleringslag repareres for eventuelle skader og efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Gangbro etableres/hæves.

Skunkvægge - Fjerne defekt isoleringsmateriale og isolere op til samlet lagtykkelse på 300 mm.
Skunkgulv: Indblæse hulrumsfyld i bjælkelagets hulrum og eventuel isolere gulvet til en samlet lagtykkelse på ialt 300 mm.
Alternativ - skunkvægge og skunkgulve anbefales sløjfet i forbindelse med isolering af skråvæggene således at skråvægge/isoleringen går til gulv.
Ved en eventuel ombygning af tagetagen isoleres skråvæggen op til i alt 300 mm - er ikke medtaget i overslagsprisen.
Dampspærreforhold kontroleres.
Ventilation af tagrum kontrolleres – ventilationen bør minimum være 1/500 af det bebyggede areal og skal være jævnt fordelt ved kip og tagfod, således at der ikke forekommer uventilerede områder.

Foruden den økonomiske fordel vil energiforbedringen give et lunere loft med heraf følgende bedre indeklima.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 31 cm hulmur med varmeisolerende hulrumsfyld med indvendige bløde træfiberplader i stue, soveværelse og værelser på loft.



Energimærkning nr.: 100242114
Gyldigt 7 år fra: 20-09-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Forslag 6: Ved ombygning eller renovering.
Nedtagning af eksisterende beklædningsplader.
Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering, effektiv dampspærre afsluttet med godkendt beklædning.
Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, tekniske installationer føres med ud i ny væg.
Alternativt foreslås en udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed.
Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.
Se evt. mere på www.rockwool.dk eller i BYG-ERFA blad 99 12 20
Fordele: Øget komfort og bedre indeklima – varmere overflader og mindre træk.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/glasdøre med 2 lags energiruder med undtagelse af vinduer i soveværelse og værelse mod syd på 1. sal, der er med 2 lags termoruder.

Forslag 5: Vinduer med begyndende tegn på råd eller andre tegn på nedbrydning, bør udskiftes til nye vinduer med energiruder.
Hvis vinduesrammen er i god stand anbefales en udskiftning af glasset med energiruder.
Udskiftning af vinduer til lavenerginiveau giver den bedste økonomi på lang sigt.
Lavenerginiveau er energimærke A og B.
Ved udskiftning til nye vinduer er der krav i bygningsreglementet BR10 til de nye vinduer.
Vinduerne skal minimum have energimærke C på den nye energimærkningsskala , svarende til et energitilskud på mere end – 33 kWh/år.
Energimærket er en indikator for hvor meget varmetab der kommer fra vinduer og hvor meget varmetilførsel via solen der kommer ind gennem vinduerne. Varmetab minus varmetilskud kaldes vindues energibalance, eller vinduets energitilskud.
Det anbefales at overveje mere effektive vinduer svarende til
Energimærke B, energitilskud (Eref) større end -17 kWh/m² pr. år
Energimærke A, energitilskud (Eref) større end 0 kWh/m² pr. år ..
Læs mere om udskiftning af vinduer eller glasset i vinduerne - www.byggeriogenergi.dk
Udskiftning til lavenergiruder/vinduer vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er opbygget som terrændæk, isoleringen er ukendt, men er jf. ejer udført med beton og isolering/letbetonlag på jord.
Isoleringen er fastsat ud fra kravene i gældende bygningsreglementet i ombygningsåret.
Gulv i soveværelse mod krybekælder består af trægulv på bjælkelag uden isolering.

Forslag 7: Gulv i soveværelse.
Ved renovering eller ombygning: Udførelse af ny terrændæk/gulve i soveværelse. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve.
Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag tilpasses



Energimærkning nr.: 100242114
Gyldigt 7 år fra: 20-09-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.
Foruden den økonomiske fordel vil energiforbedringen give et lunere gulv med heraf følgende bedre indeklima.

- Kælder

Status: Der er en lille uopvarmet kælder under viktualierum ved køkken.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, som sker gennem emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum og ved åbning af vinduer og døre samt ved tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Stueetagen er opvarmet med olie. I baggang er der en kedelunit HS kedel-Tarm type 20 MKII med oliebrænder. Kedelunit er med indbygget varmtvandsbeholder og fra 1995.

Overetagen er el-opvarmet

Forslag 4: Kedelen anbefales udskiftet til en kondenserende kedel med en virkningsgrad på ca. 100% og med udeføler automatik der bestemmer fremløbstemperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen, samt giver mulighed for at sænke temperaturen om natten mm. Prisen på kedelen er inkl. Automatik og besparelsen er inklusive effekten af automatikken.
Da kondenserende kedler kører med lavere temperatur i varmeanlægget kan det være nødvendig at udskifte små radiatorer og/eller etablere gulvvarmeanlæg.

Fordele ved udskiftning af kedel.:
- Moderne kedler giver en væsentlig bedre udnyttelse af oliens energiindhold end ældre kedler.
- Kedelen fylder mindre og er pænere at se på end det gamle anlæg.
- Ejendommen vil på længere sigt have en bedre gensalgsværdi, da det må forventes stigende energipriser.

Eksisterende el-radiatorer på 1. sal nedtages og der forslåes etablering af radiatoranlæg tilslutet kedelanlæg.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er indbygget i kedel.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Der er gulvvarme i stue, køkken, baggang og badeværelse. Gulvvarmen er opdelt i flere kredse.



Energimærkning nr.: 100242114
Gyldigt 7 år fra: 20-09-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. I energimærket forudsættes dette gjort.

Anlægget er monteret med en pumpe af typen Grundfos UPS 25-40.

- Automatik

Status: Der er automatik til styring af gulvvarme i stue og køkken. Øvrige gulvvarmekredse og radiator i soveværelse er manuelt styret ved fordelerarrangementet i baggang.

Forslag 2: Manuelle gulvvarme-/radiatorventiler i teknikskab ændres til automatiske med rumfølere. Ved montering af rumfølere/termostatventiler udnyttes "gratisvarme" fra sollys, husholdningsapparater, elektrisk lys, tv mv.
Foruden den økonomiske fordel vil energiforbedringen give et bedre indeklima.

- Pumper varme

Forslag 3: Det anbefales at centralvarmepumpen udskiftes til en ny elektronisk styret pumpe, som Grundfos ALPHA2.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Forslag 8: Der foreslås en ny solfanger på taget / evt på udhus på ca. 3 m² samt en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med varmeinstallationerne. Solfangeren kan eventuel også forsyne gulvvarmen med varme.
Forslaget har en tilbagebetalingstid på over 10 år og er derfor ikke umiddelbart motiverende ifølge Energistyrelsens retningslinjer. Men det er alligevel medtaget i energimærket for at illustrere besparelsespotentialet.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1931
- År for væsentlig renovering: 1997

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242114
Gyldigt 7 år fra: 20-09-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 146 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 161 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede opvarmede areal er opmålt til 161 m² ekskl. udestue og forgang. Boligareal er oplyst til 146 m² i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242114
Gyldigt 7 år fra: 20-09-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100242114
Gyldigt 7 år fra: 20-09-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn
Adresse:	Kridtbakken 5 9520 Skørping	Telefon:	98375233
E-mail:	heu@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-09-2011

Energikonsulent nr.: 251185

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