Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Karredvej 1
Postnr./by:	9990 Skagen
BBR-nr.:	813-175659
Energimærkning nr.:	100237653
Gyldigt 7 år fra:	17-08-2011
Energikonsulent:	Ole Kinnerup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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: 40600 kr./år
- Forbrug: 3674 liter olie
  3420 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	Etablering af jordvarmeanlæg til erstatning fo olifyrsanlæg. Anlægget kan helt eller delvis erstatte nuværende oliefyr og ligeledes levere varme til varmt brugsvand. Anlægget kræver, at der etableres gulvvarme hvor det er muligt.	3591 liter Fyringsgasolie - 5194 kWh Elvarme , 156 kWh el	23910 kr.	161800 kr.	6.8 år
2	Udskiftning af toileter med standardskyl (6-10 l) til 2 skyls toilet med høj/lavt skyl (< 6 l). Isætning af vandbesparende filter (Perlatorer) i vandarmeturer i bad og køkken m.fl.	44 m³ vand	1540 kr.	11260 kr.	7.3 år
3	Der etableres solvarmeanlæg med 7 m2 solfanger placeret på sydvendt tag. Dette kræver montering af en 200 - 300 l's accumulerings-/varmtvandsbeholder evt. i en fælles unit sammen med vamepumpe. Anlægget anbefales som et såkaldt	-21 liter Fyringsgasolie 3420 kWh Elvarme , -141 kWh el	6370 kr.	63000 kr.	9.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237653
Gyldigt 7 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

	kombianlæg, således at solvarme også kan supplere med varme til opvarmning af hus.				
4	Isolering af loftsrum med 250 mm mineraluld. Forud for isolering skal der udlægges dampspærre. Det skal sikres, at der ikke isoleres tæt ud mod udhæng, således at ventilation i loftsrum ikke forringes.	427 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	3970 kr.	57492 kr.	14.5 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: 29200 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 1500 kr./år
- Besparelser i alt: 30700 kr./år
- Investeringsbehov: 293550 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237653
Gyldigt 7 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: B

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.
5 Udskiftning af termoglasruder til energiglasruder.	273 liter Fyringsgasolie	2540 kr.
6 Lette ydervægge med træbeklædning merisoleres med +250 mm mineraluld. Der må påregnes nedtagning og genopsætning af radiatorer samt etablering af ny indvendig forskalling og pladedækning.	44 liter Fyringsgasolie	410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1960. Huset er renoveret og udbygget i 1976, bl.a. med ny overetage og energiforhold skønnes derfor at svare til bygningsreglement 1977. Huset fremstår stort set som da renoveringen blev udført.

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen.

Der var adgang til alle rum under besigtigelsen.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen, svarende til 233 m2.

Det anbefales som min. at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og el-forbrug, således at der kan gribes hurtigt ind ved evt. afvigelser i forbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237653
Gyldigt 7 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Bygningen er registreret anvendt som beboelse og anvendes som sådan.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro version 4.4.

Sælger var tilstede ved besugtugelsen

Der forelå ikke tegninger over huset ved besigtigelsen.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningen er opmålt på stedet.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Det opvarmede areal omfatter hele huset svarende til 233 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med tagkonstruktion med sadeltag.
Tagbelægning er bølgeeternit.
Spærkonstruktion er hanebåndsspær.
Der er konstateret ca. 100 mm mineraluld i den oprindelige tagkonstruktion, hvilket isoleringsmæssigt svarer til værdier som anført i den tids bygningsreglement.

Forslag 4: Isolering af loftsrum med 250 mm mineraluld. Forud for isolering skal der udlægges dampspærre. Det skal sikres, at der ikke isoleres tæt ud mod udhæng, således at ventilation i loftsrum ikke forringes.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm´s isoleret hulmur. Formur er med 11 cm teglsten og bagmur er murværk med puds/letbeton. Der er skønnet 50 - 75 mm mineraluld i hulmur.

Der er ikke tegn på kuldebroer udover som forventet i forhold til bygningens alder og den tids byggevaner.

Forslag 6: Lette ydervægge med træbeklædning merisoleres med +250 mm mineraluld. Der må påregnes nedtagning og genopsætning af radiatorer samt etablering af ny indvendig forskalling og pladedækning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100237653
Gyldigt 7 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Status: Vinduer og døre er overvejende ældre/oprindelige og udført som et-fags vinduer i træ og med termoruder hhv. 1 lags glas i entre og bryggersdør. Vinduer er placeret ca. 40 mm fra forkant af facade. Der er alm. udhæng på huset svarende til ca. 50 cm.

Der er relativt gode kalfatringsfuger.

Forslag 5: Udskiftning af termoruder til energiglasruder ex. i forbindelse med at der opstår punkterede ruder. Alternativt udskiftning til nye vinduer med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er skønnet støbte gulve med 75 mm mineraluld. Denne konstruktion er tidstypisk og i overensstemmelse med isoleringsværdier for den tids bygningsreglement.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen, dvs. ventilation gennem emfang, udluftninger i bad, bryggers etc., alm. utætheder samt evt. ventiler i vinduer og vægge.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes ved ældre olie-/fastbrændselskedel
Tilslutningsanlægget er monteret med de nødvendige termometre m.v.

Anlægstemperatur er 60/40 oC.

Forslag 1: Etablering af jordvarmeanlæg til erstatning fo olifyrsanlæg. Anlægget kan helt eller delvis erstatte nuværende oliefyr og ligeledes levere varme til varmt brugsvand. Anlægget kræver, at der etableres gulvvarme hvor det er muligt. 161800

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker ved 30 l's Metro el-vandvarmer - placeret i bryggers. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 3: Der etableres solvarmeanlæg med 7 m2 solfanger placeret på sydvendt tag. Dette kræver montering af en 200 - 300 l's accumulerings-/varmtvandsbeholder evt. i en fælles unit sammen med vamepumpe. Anlægget anbefales som et såkaldt kombianlæg, således at solvarme også kan supplere med varme til opvarmning af hus. 63000

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237653
Gyldigt 7 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Status: Huset opvarmes ved radiatorvarme i alle rum bortset fra bad og forgang hvor der er gulvvarme. Radiatorer er med nedre fordeling fra rør under gulv.

Rør er regnet beliggende på den varme side af isolering.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer er alle uden vandbegrænsere. Ved køb af nye vandarmaturer, anbefales det at indkøbe armaturer med indbyggede vandbegrænsere - ex. armaturer med "klik" funktion.

Det kan anbefales, at montere vandbegrænsende filtre/perlatorer.

- Automatik

Status: Der er ikke automatik på varmeanlæg udover at de fleste radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i huset, begge med 1-skyl og normalt vandforbrug svarende til 6-10 l pr. skyl.

Forslag 2: Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til 2 skyls toilet med høj/lavt skyl (< 6 l). Isætning af vandbesparende filter (Perlatorer) i vandarmeturer i bad og køkken m.fl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 233 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 233 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er indhentet BBR-ejermeddelelse via OIS (Offentlig Informations Server.)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237653
Gyldigt 7 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Der skønnes god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

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.: 100237653
Gyldigt 7 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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
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:	Ole Kinnerup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Adresse:	Barken 20 9260 Gistrup	Telefon:	9831 5778
E-mail:	kinnerupconsult@9260.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-08-2011

Energikonsulent nr.: 251540

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100237653
Gyldigt 7 år fra: 17-08-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

energikonsulenten.