Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søparken 13
Postnr./by:	5260 Odense S
BBR-nr.:	461-394361
Energimærkning nr.:	100219201
Gyldigt 10 år fra:	23-04-2011
Energikonsulent:	Thorvald Mathiesen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma 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: 15700 kr./år
- Forbrug: 615 m³ fjernvarme

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	Isolering af varmerør i bryggers.	14 m3 Fjernvarme	310 kr.	2000 kr.	6.5 år
2	Gæstetoilettet udskiftes til et toilet med lav/høj skyl.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 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 nr.: 100219201
Gyldigt 10 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma 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:	400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	1000	kr./år
• Investeringsbehov:	6430	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: D

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.: 100219201
Gyldigt 10 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af etageadskillelse mod kælder.	75 m3 Fjernvarme	1660 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Beboelsen er opført i 1971 og renoveret af flere omgange, hvor bla. der er efterisoleret i tagrummet og udskiftet vinduer med energiruder.

Den nuværende ejer kan anvende brænde til opvarmning, men i denne rapport er opvarmningen beregnet ud fra at hele bygningen opvarmes med fjernvarme.

I energimærket er der foreslået enkelte rentable besparelsesforslag for at gøre bygningens energiforbrug mindre, ligeledes er der foreslået enkelte ikke rentable besparelsesforeslag. Det er foreslag som i forbindelse med evt. renovering af bygningen, bør medtages med henblik på at gøre bygningens energiforbrug endnu mindre.

Isolering af vægge, og loftet er for husets vedkommende oplyst af ejer. Da enkelte konstruktioner som gulve og vægge ikke er tilgængelige for inspektion, er isoleringstykkelserne skønnet ud fra husets tegninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er ca. 30° gitterspær med lægter og tagsten.

Loftet er isoleret med henholdsvis 200 og 300 mm mineraluld.
Loftlemmen er isoleret med 100 mm.

- Ydervægge

Status: Det er skønnet ud fra bygningens opførelsestidspunkt og tegninger, at ydermuren består af en hulmur som er isoleret i hulrummet med 50 mm isolering og at bag muren er udført af molersten.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Husets vinduer og døre er delvis med almindelige 2 lags termoruder og energiruder, følgende vinduer er udskiftet til energiruder, bad, indgangsparti, køkken, værlser, terrassedør samt soveværelse.



Energimærkning nr.: 100219201
Gyldigt 10 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS

Fugerne mellem vinduer/døre og mur er af elastisk fugemasse og i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Det er skønnet ud fra bygningens opførelsestidspunkt og tegninger, at alle gulve og krybekælderen er isolerede med 75 mm isolering (ikke kontrolleret),
Det forventes at renoveringen af badeværelse er isoleret ud fra de gældende regler på etablerings tidspunket (ikke kontrolleret)

Forslag 3: Krybekælderen bør isoleres nedefra med mindst 175 mm isolering ved ophængning af isoleringen mellem gulvbjælkerne. f.eks. i forbindelse med renovering af huset, men det er ikke umiddelbart rentabelt på basis af dagens energipriser.
Hulrummet under isoleringen skal være ventileret med udeluft.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i huset.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset samt emhætte i køkken og mekanisk aftræk fra badeværelset og toiletrum som styres via lyskontakten.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med veksler med eget vand i fordelingsnettet.
Der er gulvvarme i badværelset og radiatorer i resten af huset.
Herudover er der pejs med indsats i stuen. Jævnfør regler for energimærkningen, indgår denne ikke i beregningen af enegimærket for bygningen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsrørerne ligger henholdsvis i krybekælderen og væggene og er ført ud til tappestederne.
Cirkulationspumpen til varmt brugsvand er en Smedegård EcoWatt 1U på 25 W.
Opvarmning af varmt brugsvand sker via en veksler type APV Compakva VX-32 , som er placeret i bryggers.
Varmerørerne til veksleren er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et to-strengs anlæg.
Varmerørerne til radiatorerne er ført i krybekælderen.



Energimærkning nr.: 100219201
Gyldigt 10 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS

Gulvvarmerørerne er indstøbt i betongulvet i bad.
Varmerørerne i krybekælderen er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.
Varmerørerne i bryggers er uisoleret

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere de uisolerede varmerør i bryggers med mindst 30 mm rørisolering

- Automatik

Status: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarmekredse til automatisk regulering af rumtemperaturen i de enkelte rum.
Cirkulationspumpen på varmeanlægget er en Grundfos pumpe type Alpha + som bruger mellem 25 og 60 W.

El

- Belysning

Status: Det anbefales at udskifte alle almindelige el-pærer til energisparerpærer.

- Hårde hvidevarer

Status: Oplysning om alder på hårde hvidevarer er baseret på ejerens oplysninger.
Opvaskemaskine, køleskab, fryser, ovn, el-kogeplade er alle mindre end 5 år.
Vaskemaskine og tørretumbler er mellem 5 og 10 år.

Vand

- Vand

Status: Der er et toilet i gæstetoiletrummet med stor skyllemængde på mere end 10 liter.
Der er et toilet i bad med lille/stor skyllemængde.
I køkken er der et-grebs blandingsbatteri med lav vandforbrug.
I badeværelse og i gæstetoilet ved håndvaske er der et-grebs blandingsbatterier med lav vandforbrug.
Ved bruser i badeværelse er der blandingstermostater og bruser er med lav vandforbrug.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte toilettet i gæstetoiletter til et toilet med lav/høj skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på huset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219201
Gyldigt 10 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 168 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 168 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Huset er opmålt og oplysningerne i BBR svarer rimeligt til de faktiske forhold, hvad det angår boligarealet.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	22.19 kr./m3
Fast afgift på varme:	2005 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219201
Gyldigt 10 år fra: 23-04-2011
Energikonsulent: Thorvald Mathiesen Firma: Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma 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 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:	Thorvald Mathiesen	Firma:	Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS
Adresse:	Willemoesgade 2 5610 Assens	Telefon:	64 71 26 71
E-mail:	tm@thorvaldmathiesen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-03-2011

Energikonsulent nr.: 100427

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100219201		
Gyldigt 10 år fra:	23-04-2011		
Energikonsulent:	Thorvald Mathiesen	Firma:	Thorvald Mathiesen Rådg. Ingeniørfirma ApS

energikonsulenten.