Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ny Kongevej 42
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-282466
Energimærkning nr.:	100200702
Gyldigt 5 år fra:	06-01-2011
Energikonsulent:	Martin Sommer Thomsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Odense a/s

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: 18500 kr./år
- Forbrug: 724 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	Efterisolering af hanebåndsloft og vandret skunk.	74 m3 Fjernvarme	1640 kr.	13545 kr.	8.3 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:
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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200702
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

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:	1600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1600	kr./år
• Investeringsbehov:	13550	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200702
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering af kælderydervægge over jord - se endvidere forslag 4.	102 m3 Fjernvarme	2270 kr.
3	Efterisolering af kælderydervægge under jord - se endvidere forslag 2.	84 m3 Fjernvarme	1860 kr.
4	Udskiftning af termoruder til energiruder.	21 m3 Fjernvarme	470 kr.
5	Isolering af varmerør.	5.4 m3 Fjernvarme	120 kr.
6	Efterisolering af skråvægge og lodret skunk.	29 m3 Fjernvarme	650 kr.
7	Nyt, isoleret kældergulv.	35 m3 Fjernvarme	770 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus med kælder samt udnyttet tagetage, opført i 1927 med et opvarmet areal på 211 m². Der er foretaget væsentlig renovering/ombygning i 2006. De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.
Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er opmålt af energikonsulenten.

Der er ikke adgang til skunke.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning. Bygningens beregnede energiforbrug er E, hvilket betyder middel , højt varmeforbrug.

Kælder er medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er målt med 200 mm isolering, loftlem er dog uisoleret.
Skråvægge og lodret skunk er skønnet med 100 mm isolering, jf. sælgers oplysninger.
Vandret skunk er skønnet uisoleret bjælkelag med indskud, jf. sælgers oplysninger.
Der er ikke adgang til skunkrum.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloftet med 200 mm isolering, samt udskifte loftlem til



Energimærkning nr.: 100200702
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

ny, isoleret type.
Der etableres adgang til skunke og den vandrette skunk isoleres med 300 mm isolering.

Forslag 6: Skråvægge og lodrette skunke nedtages, der efterisoleres med 200 mm isolering, og afsluttes med nye gipsplader.
Alternativ kan man efterisolere skråvæggen fra kip til tagfod, således at skunken bliver varm.
Der gøres opmærksom på, at der skal være luft mellem isolering og et eventuelt nyt undertag.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm efterisoleret hulmur i tegl.
Kælderydervæg over jord er 30 cm uisoleret beton.
Isoleringsforhold er skønnet jf. målte konstruktionstykkelser, tidstypiske forhold samt sælgers oplysninger.

Forslag 2: Det anbefales at isolere de massive kælderydervægge indvendig med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært med energiruder.
4 vinduer i stue mod øst, vest og nord og 1 vindue i værelse på 1. sal i gavl er med almindelige termoruder.
Entre- og kælderdøre er massive, isolerede.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte ruder i vinduer med termoruder til energiruder, da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

• Kælder

Status: Kælderydervægge under jord er 30 cm uisoleret beton.
Kældergulve er uisoleret beton, jf. sælgers oplysninger.

Forslag 3: Det anbefales at isolere de massive kælderydervægge indvendig med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.

Forslag 7: Det anbefales at lade kældergulvene isolere i en tidssvarende konstruktion. I forslaget er regnet med 300 mm isolering i nyt kældergulv. Arbejdet kræver, at man lægger gulvene om, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.
Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.



Energimærkning nr.: 100200702
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.
Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med Fjernvarme Fyn. I beregningen er det forudsat at 1 kbm fjernvarme indeholder 50 kWh energi.
Fjernvarmestik er i kælder.

Tilskudsordning
Fjernvarme Fyn A/S vil gerne være med til at fremme energibesparelser i eget forsyningsområde. Vi har alle interesse i at stoppe den globale opvarmning. Unødvendigt energiforbrug øger mængden af CO2-udslip som igen forstærker den globale opvarmning. Det er derfor i alles interesse at vi kun bruger den energi som er nødvendig. Derfor yder Fjernvarme Fyn et tilskud som kan være medvirkende til at energibesparelsen bliver sat i gang. Tilskuddet er på kr. 0,25 pr. sparet kWh.
I princippet kan der søges tilskud til alt der medfører en energibesparelse, som f.eks.:
Udskiftning af en varmtvandsbeholder til en ny højisoleret varmtvandsbeholder.
Udskiftning af en cirkulationspumpe til en ny sparepumpe
Efterisolering
Udskiftning af termoruder til lavenergiruder
Periodisk serviceeftersyn af varmeinstallationen
Varmepumper
Solvarme
For yderligere information kan Fjernvarme Fyn kontaktes.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømsvandvarmer af fabrikat Termix One, ophængt i kælder.
Tilslutningsrør til gennemstrømsvandvarmer er ført i 15 mm uisolerede rør.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
Varmerør er ført i opvarmede rum i 15 mm uisolerede rør.
Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.
I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere varmerør med en 30 mm rørskål for at reducere varmetabet.

- Armaturer

Status: I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder, idet utætte vandinstallationer kan medføre stort vandspild og en åben hane som løber, bruger op

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200702
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

til 12 liter vand i minuttet.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontollere termostatventiler for funktionssvigt.
Da termostatventiler er en relativ enkel foranstaltning, anbefales denne automatik udført på de radiatorer, der er med ældre ventiler.

Gulvvarme i badeværelse i kælder er med returtermostatventil.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1927
- År for væsentlig renovering: 2006
- Varme: Fjernvarme (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 113 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 211 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200702
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer ikke til BBR. Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 113 m². I henhold til vor opmåling er boligarealet 135 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	22.19 kr./m3
Fast afgift på varme:	2435 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100200702
Gyldigt 5 år fra: 06-01-2011
Energikonsulent: Martin Sommer Thomsen Firma: Botjek Odense a/s

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:	Martin Sommer Thomsen	Firma:	Botjek Odense a/s
Adresse:	Edisonvej 20 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	mst@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-01-2011

Energikonsulent nr.: 250927

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