Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Grøftager 89A
Postnr./by:	5750 Ringe
BBR-nr.:	430-017030
Energimærkning nr.:	100240223
Gyldigt 10 år fra:	06-09-2011
Energikonsulent:	Brian Bakmand
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: 25700 kr./år
- Forbrug: 48 MWh 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.	2.6 MWh Fjernvarme	1140 kr.	968 kr.	0.8 år
2	Nye el-sparepumper.	1578 kWh el	3160 kr.	21000 kr.	6.6 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



Energimærkning nr.: 100240223
Gyldigt 10 år fra: 06-09-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense a/s

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:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	4900	kr./år
• Investeringsbehov:	35260	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.: 100240223
Gyldigt 10 år fra: 06-09-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense a/s

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Udskiftning af toiletter.	18 m³ vand	630 kr.
4	Udskiftning af varmtvandsbeholdere.	4.1 MWh Fjernvarme , -36 kWh el	1700 kr.
5	Efterisolering af vandret loft.	4.5 MWh Fjernvarme , 66 kWh el	2100 kr.
6	Nye vinduer med energiruder.	3.4 MWh Fjernvarme , 26 kWh el	1520 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke omhandler Grøftager 89A-C og 91A-C, rækkehusbebyggelse i 1 plan med 6 boliger, opført i 1989 med et samlet opvarmet areal på 318 m². 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 snit-, plan- og facadetegninger fra 1988.

Loftrum er kun besigtiget fra loftlem over køkken, idet der ikke er gangbro.

Der er bi-måler monteret i teknikskab i bad.
Hovedmåler til fjernvarme er placeret i vaskerum/udhus.

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 C, hvilket betyder lavt varmeforbrug.

Vaskerum er ikke medregnet i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er med 200 mm isolering, jf. snittegning. Loftlemme er uisolerede.

Forslag 5: Det anbefales at efterisolere det vandrette loft med 150 mm isolering.
Loftlemme anbefales udskiftet til nye, isolerede typer.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 35 cm hulmur i tegl, med 125 mm isolering i hulrum.
Isoleringsforhold er jf. snittegning.



Energimærkning nr.: 100240223
Gyldigt 10 år fra: 06-09-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense a/s

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært med almindelige termoruder.
Enkelte ruder er dog udskiftet til energiruder, se bl.a gavlvindue mod syd og enkelte vinduer mod vest.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til nye vinduer og døre med energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er med klinker på beton, med 100 mm isolering og gulvvarme, jf. snittegning.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation med punktudsugning i bad og køken.
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.
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.
Idet der kun er gulvvarme og ingen radiatorer med termostatventiler, vil det ikke være relevant at lukke for varmen under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme fra Ringe forsyningsselskab. Fjernvarmestik er placeret i vaskerum/udhus.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en ca. 65 liter varmtvandsbeholder med 30 mm isolering, placeret i loftrum over bad ved hver lejlighed. Varmtvandsbeholdere er utilgængelige og derfor skønnede.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er ført i 3/4" uisolerede rør.

Forslag 4: Tilslutningsrør til nuværende varmtvandsbeholdere anbefales efterisoleret med 30 mm rørskål, for at reducere varmetabet.

Ved udskiftning af varmtvandsbeholdere anbefales at udskifte til gennemstrømsvandvarmer placeret i den opvarmede del i teknikskab. Ændring til gennemstrømsvandvarmer er betinget af en godkendelse fra fjernvarmeværket.



Energimærkning nr.: 100240223
Gyldigt 10 år fra: 06-09-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense a/s

Alternativt bør evt. ny varmtvandsbeholder placeres i den opvarmede del af boligen

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til gulvvarme sker ved et 2-strenget anlæg.
Anlæg er med cirkulationspumper i konstant drift i opvarmningssæsonen, skønnet 65 W. Der er en pumpe i hver lejlighed i teknikskab i bad.
Varmerør i vaskerum er ført i 3/4" uisolerede rør.
I tag-/skunkrum er varmerør ført i 3/4" rør med 20 mm isolering.
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 1: Varmerør i vaskerum anbefales isoleret med en 30 mm rørskål for at reducere varmetabet.

- Automatik

Status: Gulvvarmeanlæg er med returtermostatventiler.

- Pumper varme

Forslag 2: Det anbefales at udskifte cirkulationspumperne til nye el-sparepumper. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk sluger.

El

- Belysning

Status: Fælles lys i vaskerum er med 2x18 W lysstofrør. Forbrug til belysning indgår ikke i energimærket.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er skønnet med henholdsvis lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter og med almindelig lav cisterne og middel skyllemængde. I energimærket er regnet med 3 stk af hver type.

Forslag 3: Ved udskiftning af wc anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl. Før toilet udskiftes med lavtskyllende type anbefales det få afløbsforholdene undersøgt af et autoriseret kloakfirma, der kan udtale sig om et lavere vandforbrug kan give anledning til tilstopninger.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1989

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240223
Gyldigt 10 år fra: 06-09-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand Firma: Botjek Odense a/s

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 318 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 318 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	436.74 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4770 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100240223
Gyldigt 10 år fra: 06-09-2011
Energikonsulent: Brian Bakmand 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 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:	Brian Bakmand	Firma:	Botjek Odense a/s
Adresse:	Edisonvej 20 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	bba@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-09-2011

Energikonsulent nr.: 250925

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