Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rønninge Bygade 38A
Postnr./by:	5550 Langeskov
BBR-nr.:	440-007585
Energimærkning nr.:	100226981
Gyldigt 7 år fra:	06-06-2011
Energikonsulent:	Johnny Nordtorp Christiansen
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: 75100 kr./år
- Forbrug: 6662 liter olie
  4900 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	Konvertering til træpillefyr.	-12 ton Træpiller i sække 6662 liter Fyringsgasol , 1441 kWh el	42150 kr.	50000 kr.	1.2 år
2	Efterisolering af tagetage.	158 liter Fyringsgasolie	1570 kr.	23508 kr.	15 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226981
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Johnny Nordtorp Christiansen Firma: Botjek Odense a/s

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:	39900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	2900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	43400	kr./år
• Investeringsbehov:	86800	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: E

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



Energimærkning nr.: 100226981
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Johnny Nordtorp Christiansen Firma: Botjek Odense a/s

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.
3	Udskiftning af toiletter.	18 m³ vand	630 kr.
4	Udskiftning til energiruder.	335 liter Fyringsgasolie	3310 kr.
5	Efterisolering af skråvægge.	412 liter Fyringsgasolie	4080 kr.
6	Nyt, isoleret terrændæk.	146 liter Fyringsgasolie	1440 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke omhandler Rønninge Bygade 38 A-E, rækkehuse i 1 plan opført i år 1900 med et samlet opvarmet boligareal på 345 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1997. 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 besigtigelse forelå plantegninger af 25-08-1998. Ejendommen er opmålt af energikonsulenten.

Ved besigtigelse var der ikke adgang til A, C og D.

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 F, hvilket betyder højt varmeforbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndslofter er målt med 100 mm isolering.
Skråvægge er i A, B og C skønnet med 100 mm isolering.
Skråvægge er i D og E med 200 mm isolering, jf. tegningsmateriale.
Det vandrette loft i B er skønnet med 100 mm isolering.
Lodret- og vandret skunk i D og E er med 200 mm isolering, jf. tegningsmateriale.
Kvistflunke i A og B er skønnet med 30 mm isolering, jf. målt konstruktionstykkelse.
Isoleringsforhold er skønnet jf. ejers oplysninger samt tidstypiske forhold for opførelsesåret.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hanebåndslofter, vandrette lofter, lodrette- og vandrette skunke op til 300 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100226981
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Johnny Nordtorp Christiansen Firma: Botjek Odense a/s

Forslag 5: Skrålofter nedtages, der efterisoleres op til 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Kvistflunke isoleres indvendigt med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i A, B og C er målt 33 cm tykkelse, skønnet som 1/1 sten tegl med 75 mm isoleringsvæg.
I D og E er ydervægge 33 cm hulmur i tegl med 125 mm isolering i hulrum.
Isoleringsforhold er skønnet jf. målte konstruktionstykkelser, opbygning samt sælgers oplysninger.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er primært med almindelige termoruder. Vindue på 1. sal mod øst i 38A.

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

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i A og B er beton med 100 mm isolering.
Terrændæk i C er med gulvtæpper på beton med 20 cm leca.
Terrændæk i D og E er beton med 150 mm isolering samt gulvvarme.
Isoleringsforhold er skønnet jf. sælgers oplysninger samt tegningsmateriale for D og E.

Forslag 6: Det anbefales at lade gulvene i A, B og C isolere i en tidssvarende konstruktion. I forslaget er regnet med 300 mm isolering i nyt terrændæk. 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.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

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.
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: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre oliekedel af fabrikat Tasso fra år 1983,



Energimærkning nr.: 100226981
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Johnny Nordtorp Christiansen Firma: Botjek Odense a/s

opstillet i udhus. Der er foretaget engangseftersyn af kedel 3/11-2005, hvoraf røggastab er aflæst til 13%.

Forslag 1: Det anbefales at nedlægge opvarmning med olie og konvertere til opvarmning med træpiller. Der er i forslaget regnet med at der etableres en stokerkedel til træpiller med nye elsparepumper. Endvidere anbefales en ny præisoleret varmtvandsbeholder. De anførte priser på konverteringer er kun vejledende, det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investeringen.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en el-vandvarmer i hver bolig på 30 liter med 30 mm isolering, af fabrikat Metro.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strenget anlæg.
I hver bolig er en cirkulationspumpe i konstant drift i opvarmningssæsonen, skønnet 60W.
Varmerør er ført i terrændæk i 3/4" rør med 10 mm isolering. Varmerør i jord er ført i 1" rør med 30 mm isolering og 1 1/4" 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.

- 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 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.

Gulvvarmeanlæg er med rumføler styret fra teknikskab.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100226981
Gyldigt 7 år fra: 06-06-2011
Energikonsulent: Johnny Nordtorp Christiansen Firma: Botjek Odense a/s

Status: Toilet er med henholdsvis lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter og med almindelig lav cisterne og middel skyllemængde.

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 345 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 345 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

ejendommen er opmålt af energikonsulenten.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	43 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100226981		
Gyldigt 7 år fra:	06-06-2011		
Energikonsulent:	Johnny Nordtorp Christiansen	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:	Johnny Nordtorp Christiansen	Firma:	Botjek Odense a/s
Adresse:	Edisonvej 20 5000 Odense C	Telefon:	66 11 33 49
E-mail:	jch@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-05-2011

Energikonsulent nr.: 251060

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