



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bedegadevej 1
Postnr./by: 3782 Klemensker
BBR-nr.: 400-062471
Energimærkning nr.: 100118254
Gyldigt 5 år fra: 25-04-2009
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ørum Christensen Tegnstue K/S



Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 68300 kr./år
 - Forbrug: 99.3 MWh fjernvarme
- Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Gulve mod kælder og krybekælder efterisoleres med +100mm mineraluld.	8.1 MWh Fjernvarme	4670 kr.	61785 kr.	13.2 år
2 Hule ydermure efterisoleres med indblæst granulat.	24 MWh Fjernvarme	14120 kr.	80703 kr.	5.7 år
3 Vandret loft, hanebånd og skunke mod syd efterisoleres med +200mm, skråvæg syd efterisoleres med ny	9 MWh Fjernvarme	5230 kr.	69341 kr.	13.3 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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



Energimærkning nr.: 100118254
Gyldigt 5 år fra: 25-04-2009
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ørum Christensen Tegnastue K/S



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:	24100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	24100	kr./år
• Investeringsbehov:	211800	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



Energimærkning nr.: 100118254
 Gyldigt 5 år fra: 25-04-2009
 Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ørum Christensen Tegnestue K/S



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.
4 Vinduer med forsatsrammer monteres med energiglas.	2.6 MWh Fjernvarme	1530 kr.
5 Varmerør i kælder efterisoleres med +30mm rørskåle. Cirkulationspumpen udskiftes med energimærket pu	1.6 MWh Fjernvarme	920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1888 og væsentlig ombygget i 1981 og er fortsat under ombygning. Bygningen er sparsomt isoleret.

Bygningen anvendes primært som helårsbolig og dels som konfirmantlokaler, samt kirkekontor.

Det registrerede opvarmede areal svarer til de jfr. BBR oplysningerne angivne bolig og erhvervsarealer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebånd over værelser mod syd er isoleret med ca. 50mm mineraluld, skråvægge er isoleret med 50mm mineraluld, lodret og vandret skunk er isoleret med 50mm mineraluld. Vandret loft er isoleret med 50mm mineraluld. Hanebånd over værelser mod nord er isoleret med 200mm mineraluld, skråvægge er isoleret med 200mm mineraluld, vandret og lodret skunk er isoleret med 200mm mineraluld.

Forslag 3: Vandret loft efterisoleres med +150mm mineraluld. Hanebånd mod syd efterisoleres med + 250mm mineraluld. Lodret og vandret skunke mod syd efterisoleres med + 250mm mineraluld. Skråvægge mod syd efterisoleres med en ny 100mm mineralulds måtte. Tagrum om værelser mod nord efterisoleres med +100mm mineraluld. Det skal sikres at der forinden udførelsen af isoleringen kontrolleres om der er en tætsluttende dampspærre.

• Ydervægge

Status: Hule ydermure i tykkelsen ca. 41cm. væggene er uden isolering.

Forslag 2: Hule ydermure efterisoleres med indblæst granulat.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er monteret med forsatsvinduer med et-lags ruder.



Energimærkning nr.: 100118254
Gyldigt 5 år fra: 25-04-2009
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ørum Christensen Tegnastue K/S



Forslag 4: Ved eventuel renovering bør forsatsvinduer monteres med energiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder og krybekælder er isoleret med 50mm mineraluld.

Forslag 1: Gulve mod kælder og krybekælder efterisoleres ed +100mm mineraluld i kælder incl. gipsplader.

- Kælder

Status: Der er en mindre og uisolert kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation og mekanisk udsugning fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg forsynet fra fjernvarmeværk.

Forslag 5: Centralvarmerør i kælder bør efterisoleres med mindst +30mm rørsåle. Den eksisterende pumpe bør udsdiftes med en energimærket pumpe.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker fra en ca. 150 liters varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Rørerne til radiatorerne forløber dels i kælder og dels i tagrum. Rørsystemet er et to-strengsanlæg.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er af typen med et lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Alle radiatore er monteret med termostatventiler. Der er ingen automatik til regulering af fremløbstemperaturen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: De fleste hvidevare er af alderen 0-5 år.



Energimærkning nr.: 100118254
Gyldigt 5 år fra: 25-04-2009
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ørum Christensen Tegnastue K/S



Vand

- Vand

Status: Klosetter er af typen med et lavere vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarmeanlæg på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1888
- År for væsentlig renovering: 1981
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 263 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 108 m²
- Opvarmet areal: 371 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det registrerede bolig og erhvervsareal svarer til de jfr. BBR oplysningerne angivne arealer.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	580 kr./MWh
Fast afgift på varme:	10682 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100118254
Gyldigt 5 år fra: 25-04-2009
Energikonsulent: Mogens Ørum

Firma: Ørum Christensen Tegnastue K/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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Mogens Ørum
Adresse: Sdr. Alle 34B 3700 Rønne
E-mail: m.oerum@mail.dk

Firma: Ørum Christensen
Tegnastue K/S
Telefon: 56 95 75 99
Dato for
bygningsgennemgang: 21-04-2009

Energikonsulent nr.: 100300

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