Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Becksvej 8
Postnr./by:	2930 Klampenborg
BBR-nr.:	173-152035-001
Energimærkning nr.:	100265863
Gyldigt 10 år fra:	24-04-2012
Energikonsulent:	Thomas Rievers
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: RIEVERS aps

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 varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 17.235 kr./år
- **Forbrug:** 2.089,1 m³ naturgas

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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	1 kWh el 322,7 m³ naturgas	2.700 kr.	42.000 kr.	15,8 år
2	Supplerende rørisolering mv.	1 kWh el 141,8 m³ naturgas	1.200 kr.	15.000 kr.	12,8 år
3	Supplerende loftisolering.	128,2 m³ naturgas	1.100 kr.	13.800 kr.	13,0 år
4	Supplerende tagisolering.	77,3 m³ naturgas	700 kr.	23.100 kr.	36,2 år



Energimærkning nr.: 100265863
Gyldigt 10 år fra: 24-04-2012
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

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 mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	5.610	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	16	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	5.626	kr./år
• **Investeringsbehov**	93.850	kr. inkl. moms

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.



Energimærkning nr.: 100265863
Gyldigt 10 år fra: 24-04-2012
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
5	Lavenergiglas i vinduer.	1 kWh el 272,7 m³ naturgas	2.300 kr.
6	Nyt kondenserende fyr samt solfanger.	-98 kWh el 323,6 m³ naturgas	2.500 kr.
7	Isolering af gulv mod kælder.	1 kWh el 200,9 m³ naturgas	1.700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen opført i 1898 og i betragtning af dette i rimelig god isoleringsmæssig stand.
Der kan dog udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.
Desuden er der enkelte forslag til forbedringer ved renovering.

Ved mærkets beregnede varmeforbrug og beregnede besparelsesforslag er hele boligen forudsat opvarmet konstant til 20 grader i 1 normalår.



Energimærkning nr.: 100265863
Gyldigt 10 år fra: 24-04-2012
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Vandret isolering mod loftrum som ca. 100 mm mineraluld. Loft mod altan skønnet isoleret med 100 mm isolering.
Skrålofter i trapperum er uisolerede.

Forslag 3: Isolering mod loftrum foreslås suppleret til 300 mm mineraluld og loftlem tætnet/passende isoleret.
Isolering mod altan foreslås tilsvarende suppleret indvendig eller udvendig - evt. i forbindelse med renovering.

Forslag 4: Supplerende isolering i skråvægge i trapperum til mindst 250 mm mineraluld ved indvendig pladebeklædt konstruktion eller udvendigt med påforing i forbindelse renovering af tagbelægning.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består overvejende af 24 cm massiv pudset teglvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning mod nord og syd, og delvis mod vest (1. sal).
I udestue let væg med skønnet med 100 mm isolering under vinduer.
Massiv ydermur mod øst over taget på naboejendom samt mindre sydvendt murfalde er uisolerede.

Forslag 1: Supplerende ydermursisolering ved uisolerede ydervægge ind- eller udvendig med mindst 100 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.
Udvendig isolering med facadepuds bør foretrækkes.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre om bolig som normalt tætte elementer med alm. termoruder fra 1996.

Forslag 5: Udskiftning af alm. termoruder i vinduer og yderdøre om bolig til energitermoruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod kælder er uisoleret, dog skønnet med oprindeligt indskud i træbjælkelag.

Forslag 7: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder, (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes).



Energimærkning nr.: 100265863
Gyldigt 10 år fra: 24-04-2012
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Naturlig ventilation suppleret med mekanisk udsugning fra køkken

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Centralvarmeanlæg fra 1996.
Gasfyret kedel med lukket forbrændingskammer.
Brændeovn i stue til supplerende opvarmning - benyttes iht. ejer ikke i nævneværdigt omfang.

Forslag 6: Ved fornyelse af centralvarmekedel anbefales installeret ny gasfyret kondenserende kedel suppleret med solfanger på tag.

Montering af solfanger på tag med 1 dækglas, og solvarmebeholder der placeres i kælder. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm. solfanger, dog minimum 200 liter. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundsfos Alpha Pro.

- **Varmt vand**

Status: Centralvarmeopvarmet beholder fra 1996 - rimelig god isoleringsstand.
Varme- og varntvandsrør er delvis med oprindelig isolering.
Varmt brugsvand med 25 W pumpecirkulation.

- **Fordelingssystem**

Status: Centralvarme med 60 W - 3 trins pumpecirkulation.

Forslag 2: Varme- og varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.

- **Automatik**

Status: Radiatortermostater

El

- **Andre elinstallationer**

Status: Oplyst el-forbrug omkring 3.600 kwh årligt.
Der er supplerende el-gulvvarme i badeværelse på 1. sal.



Energimærkning nr.: 100265863
Gyldigt 10 år fra: 24-04-2012
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet som 2-skyl vandbesparende type på toilet på 1. sal..

- **Armaturer**

Status: Vandinstallationer med besparende eller normalt forbrugende tapsteder.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det beregnede varmeforbrug er lavere end det registrerede varmeforbrug. Årsagen til forskellen kan være, at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse. Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.



Energimærkning nr.: 100265863
Gyldigt 10 år fra: 24-04-2012
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1898
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 121 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 121 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	60,00 kr. pr. m³
Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100265863
Gyldigt 10 år fra: 24-04-2012
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS 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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100265863
Gyldigt 10 år fra: 24-04-2012
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Thomas Rievers	**Firma:**	RIEVERS aps
Adresse:	Christiansrovej 7 2930 Klampenborg	**Telefon:**	50802311
E-mail:	thomas.rievers@gmail.com	**Dato for bygnings-gennemgang:**	24-04-2012
Energikonsulent nr.:	251101		

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