Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lærkevej 2
Postnr./by:	8410 Rønde
BBR-nr.:	706-026173
Energimærkning nr.:	100241891
Gyldigt 10 år fra:	18-09-2011
Energikonsulent:	Klaus Purup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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: 12800 kr./år
- Forbrug: 20 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	30 mm efterisolering af varmerør	0.3 MWh Fjernvarme	110 kr.	254 kr.	2.3 år
2	50 mm efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer	0.4 MWh Fjernvarme	160 kr.	700 kr.	4.4 år
3	Etageadskillelse mod kælder efterisoleres	3 MWh Fjernvarme	1290 kr.	20930 kr.	16.2 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241891
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1500	kr./år
• Investeringsbehov:	21880	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241891
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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	Nyt solcelleanlæg på 2 kW	1775 kWh el	3370 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra 1946, der er blevet ombygget i 2006

Vægge, loftkonstruktion og gulvkonstruktion er ikke tilgængelige for inspektion og registrering.
Isoleringsforholdene i skråvægge er baseret på foreviste myndighedstegninger fra ombygningen.
Isoleringsforholdene i ydervægge i er baseret på boreprøver foretaget i ydervæg mod syd og i baghus mod vest.
Isoleringsforholdene i gulvkonstruktioner og etagedæk er skønnet ud fra gældende krav på udførelsestidspunktet.

Der er ikke indregnet supplerende varmetilskud fra evt. brug af brændeovn. Til orientering giver 1 rummeter tørt bøgebrænde ca. 1.000 kWh varme og kun ca. det halve med 1 rummeter granbrænde - alt afhængig af brændets kvalitet, brændeovnens effekt og fyringsteknikken.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er efterisoleret i større omfang for nogle år tilbage, men lever på flere punkter ikke op til et nutidigt niveau. Der er enkelte rentable besparelsesmuligheder, som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Kælderrum er ikke medregnet til det opvarmede areal, da de forudsættes at være opvarmet til ikke over 15 grader.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægges isoleringstilstand er ikke mulig at registrere, hvorfor isoleringen er skønnet udfra foreviste tegninger til 250 mm.

- Ydervægge

Status: Ydermur i forhus er ca. 350 mm hulmur som er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Ydervægge i baghus skønnes at være massive med isoleret bagvæg som letbeton. Vægge mod indbygget udhus skønnes at være ½-stens uisolerede vægge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt forsynet med energiruder.



Energimærkning nr.: 100241891
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse over kælderen skønnes at være uisoleret bortset fra evt. lerindskud i træbjælkelaget. Nyere klinkegulve i baghus kønnes at være isoleret med ca. 150 mm terrænbatts.

Forslag 3: Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i etageadskillelsen. Ved efterisolering mod kælder gøres opmærksom på, at kælderen vil blive mærkbart koldere samt at der kan være behov for øget ventilation for at modvirke opfugtning af kælderen.

- Kælder

Status: Kældergulve er skønnet som uisolerede betongulve, bortset fra kælderrum mod sydvest, der skønnes at være isoleret under trægulv med ca 30 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme med direkte tilslutning. Der er brændeovn i stuen. Denne indgår ikke i beregningen af energimærket, da der er installeret radiatoranlæg her.

- Varmt vand

Status: Vandvarmeren er ca. 110 liter præ-isoleret af type Metro fra 2009 placeret i kælder.

Forslag 2: Uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder efterisoleres med 50 mm isolering. Isoleringen udføres af rørskåle med armeret alufolie

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres i kælder og i skunkrum og er gennemsnitligt vurderet isoleret med 20 mm isolering. Der er enkelte uisolerede rørstrækninger i kælder. Der er installeret gulvvarme i baghus, men det er iht. ejer ikke tilsluttet.

Forslag 1: Uisolerede varmerør i kælder efterisoleres med 30 mm isolering. Isoleringen udføres af rørskåle med armeret alufolie

- Armaturer

Status: Badearmatur er af termostatstyret type. Øvrige armaturer er med lavt til middel vandforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241891
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer. Der er mulighed for at afbryde for radiatorer om sommeren. Dette forudsættes i beregningen af energimærket.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lavt vandforbrug og 2-skyl (stort og lille skyl).

Vedvarende energi

- Solceller

Forslag 4: Der foreslå et nyt solcelleanlæg på taget. Anlægget tilsluttes elnettet. Det foreslåede anlæg har en effekt på 2 kW, svarende til ca. 20 m² solceller. Forinden installation bør dog forholdene undersøges for skygger fra træer, bygninger mm. For yderligere oplysninger om solceller se www.solcelle.dk

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1946
• År for væsentlig renovering:	2006
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	124 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	124 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er forskel mellem det opmålte boligareal og det registrerede boligareal som det fremgår af BBR-ejermeddelelse. Der er kun foretaget en vejledende opmåling til brug for energimærkningen. Det er ejers ansvar at sikre at ejendommen er korrekt registreret i BBR-registret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	431.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4040 kr./år
El:	1.9 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100241891		
Gyldigt 10 år fra:	18-09-2011		
Energikonsulent:	Klaus Purup	Firma:	Botjek Aarhus/Ebeltoft

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241891
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

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
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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241891
Gyldigt 10 år fra: 18-09-2011
Energikonsulent: Klaus Purup Firma: Botjek Aarhus/Ebeltoft

Energikonsulent

Energikonsulent:	Klaus Purup	Firma:	Botjek Aarhus/Ebeltoft
Adresse:	Lundshøjvej 35 8400 Ebeltoft	Telefon:	86 36 10 19
E-mail:	kpu@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-09-2011

Energikonsulent nr.: 251022

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