



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bredegade 17
Postnr./by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-017561-001
Energimærkning nr.: 100115478
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009

Energikonsulent: Carsten Dam Madsen

Firma: BOTJEK SLAGELSE 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:** 30.232 kr./år
- **Forbrug:** 43.180 kWh 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 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 | Tilbagebetalingstid |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1 Isolering af etageadskillelse mod krybekælder | 5.880 kWh fjernvarme | 4.100 kr. | 27.500 kr. | 6,8 år |
| 2 Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm. | 7.280 kWh fjernvarme | 5.100 kr. | 130.200 kr. | 25,9 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 mere



Energimærkning nr.: 100115478
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen

Firma: BOTJEK SLAGELSE ApS



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 | 9.060 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el til andet end opvarmning | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt | 9.060 | kr./år |
| • Investeringsbehov | 157.700 | 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.

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



Energimærkning nr.: 100115478
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen

Firma: BOTJEK SLAGELSE ApS



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 forbedringer | Årlig besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr.inkl.moms |
|--|----------------------------------|---------------------------------|
| 3 Efterisolering af skunk. | 590 kWh fjernvarme | 500 kr. |
| 4 Udskiftning af uisolereet yderdør | 830 kWh fjernvarme | 600 kr. |
| 5 Udskiftning af eksisterende forsatsruder til forsatsrammer monteret med lavenergitermo | 2.910 kWh fjernvarme | 2.100 kr. |

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er iflg. BBR opført i 1800 og delvist renoveret i 1984. Pga. husets særlige karakter bør der indgå arkitektoniske hensyn ved vurdering af evt. isoleringsmæssige forbedringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med ca. 300 mm mineraluld. Skråvægge samt skunkrum er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Efterisolering af skunk til 250mm.

- Ydervægge**



Energimærkning nr.: 100115478
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen

Firma: BOTJEK SLAGELSE ApS



Bygningsdele

Status: Ydervægge i stueetage samt frontspids mod vej består af 28-42 cm massiv teglvæg. Delvist med indvendig træbeklædning. Ydervægge ved bindingsværk er indvendigt monteret med forsatsvæg og anslået isoleret med 100mm.

Forslag 2: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Oplukkelige vinduer med 4 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/koblet ramme. Massive yderdøre er uisolerede.

Forslag 4: Udskiftning af yderdør til ny dør med isolerede fyldninger.

Forslag 5: Udskiftning af eksisterende forsatsruder til forsatsrammer monteret med lavenergitermo

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod krybekælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ. Terrændæk er anslået isoleret med 100 mm letklinker under betonen.

Forslag 1: Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod krybekælder med 150 mm mineraluld. Det kan dog ikke umiddelbart vurderes om højdeforholdene i krybekælderen muliggør arbejdets gennemførelse.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Huset er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimeligt intakte.

Varme

• Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100115478
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen

Firma: BOTJEK SLAGELSE ApS



Varme

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Varmefordelingsrør er anslået isoleret med 20 mm isolering.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af rumtemperatur.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:** 26.502

- **Aflæst periode:** Fjernvarme: 28-12-2006 - 27-12-2007

Kommentar:

Det oplyste forbrug er væsentligt lavere end det beregnede. Dette skyldes antageligt at der har været supplerende opvarmet med brændeovnen, samt at dele af huset ikke har været fuldt opvarmet til 20 gr. som forudsat i beregningen.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1800
- **År for væsentlig renovering:** 1984
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ovne



Energimærkning nr.: 100115478
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen



Firma: BOTJEK SLAGELSE ApS

- **Boligareal ifølge BBR:** 242 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 242 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR.

Energipriser

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

| | |
|--------------|------------------------------|
| Fjernvarme: | 0,69 kr. pr. kWh |
| El: | 2,00 kr. pr. kWh |
| Fast afgift: | 437,50 kr. pr. år |
| Vand: | 35,00 kr. pr. m ³ |



Energimærkning nr.: 100115478
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2009
Energikonsulent: Carsten Dam Madsen

Firma: BOTJEK SLAGELSE 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

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 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

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: | Carsten Dam Madsen | Firma: | BOTJEK SLAGELSE ApS |
| Adresse: | Smedegade 6,2., 4200 Slagelse | Telefon: | 31755458 |
| E-mail: | cdm.arkitekt@gmail.com | Dato for bygningsgennemgang: | 25-03-2009 |
| Energikonsulent nr.: | 102072 | | |

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