



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Strandvejen 4A
Postnr./by: 4300 Holbæk
BBR-nr.: 316-012428-001
Energimærkning nr.: 100113778
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund 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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 10.171 kr./år
- **Forbrug:** 1.424,5 m³ naturgas

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 det 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.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbagebetalingstid
1 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	263 kWh el	600 kr.	3.000 kr.	5,7 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 energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.



Energimærkning nr.: 100113778
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

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	0	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	526	kr./år
• Besparelser i alt	526	kr./år
• Investeringsbehov	3.000	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: **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.



Energimærkning nr.: 100113778
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er længehus med udnyttet tagetage, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1999, og som vurderes at være opført i henhold til dengang gældende bygningsreglement. Vinduer og yderdøre er med energiruder. Bygningen opvarmes via naturgaskedel. Bygningen er med brændeovn, men i dette energimærke er opvarmning regnet udelukkende via naturgas.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug er C, hvilket betyder at forbruget er forholdsvis lavt.

Det er rentabelt at udskifte cirkulationspumpe til A-pumpe.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagdækning er tegl på hanebåndsspær. Lofter på 1. sal er ført til kip. Skråvægge er forudsat at være med 200 mm isolering og skunkvægge samt skunkgulve er forudsat at være med 250 mm isolering, hvilket var i henhold til krav i bygningsreglement på opførelsestidspunkt.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtens teglmur. Hulrummet er forudsat at være isoleret med 125 mm mineraluld, hvilket var i henhold til krav i bygningsreglement på opførelsestidspunkt.

- **Vinduer, døre og ovenlys**



Energimærkning nr.: 100113778
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS



Bygningsdele

Status: Vinduer og yderdøre er træpartier med energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er med henholdsvis klinkebelægninger og træbelægninger på beton. Gulvet er forudsat at være isoleret med 200 mm isolering under betonen, hvilket var i henhold til krav i bygningsreglementet på opførelsestidspunkt.

- **Kælder**

Status: Bygningen er uden kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i badeværelse i stueetage. Huset vurderes at være normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er Vaillant solokedel, som er placeret i bryggers. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Der er integreret pumpe til cirkulation. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 67 l Vaillant varmtvandsbeholder, som er placeret i bryggers. Der er forudsat normalt varmtvandsforbrug.

- **Fordelingssystem**

Status: Ovarmning af stueetage sker via gulvvarme og opvarmning af 1. sal sker via radiatorer. (Radiator i værelse på 1. sal mod vest er dog fjernet). Varmerør til radiatorer er ført i varme skunke.
På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.



Energimærkning nr.: 100113778
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS



Varme

Forslag 1: Der kan foreslås rentabel investering i udskiftning af cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha.

- **Automatik**

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer på 1. sal.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Bygningen er uden solvarmeanlæg. Der er ikke medtaget forslag vedrørende etablering af solvarmeanlæg, men ved evt. udskiftning af naturgaskedel bør det overvejes at kombinere varmeanlægget med solvarmeanlæg.

- **Varmepumper**

Status: Bygningen er uden varmepumpe. Der er ikke medtaget forslag vedrørende etablering af varmepumpe, men ved evt. udskiftning af naturgaskedel bør det overvejes at anvende varmepumpe.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:

Der forelår ikke oplysninger vedrørende ejerens hidtidige varmeforbrug, men der forelår oplysning vedrørende det forventede årlige naturgasforbrug på 1937 m³.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1999
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Centralvarmeanlæg



Energimærkning nr.: 100113778
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 159 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 159 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede opvarmede areal vurderes at stemme overens med BBR-ejeroplysninger.

Energipriser

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

Naturgas:	7,14 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m ³



Energimærkning nr.: 100113778
Gyldigt 5 år fra: 12-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund 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:	Benny Lillelund	Firma:	Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS
Adresse:	Bøgevej 30, 4171 Glumsø	Telefon:	41660154
E-mail:	lillelund1@os.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-03-2009
Energikonsulent nr.:	102034		

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